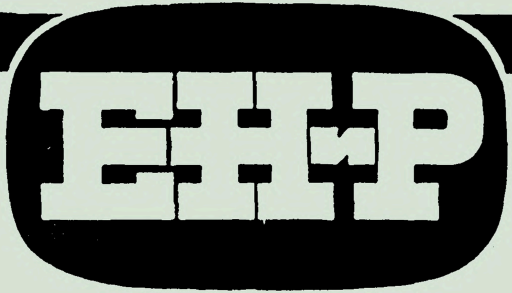
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР

ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА



ЕДИНЫЕ НОРМЫ И РАСЦЕНКИ

НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ, МОНТАЖНЫЕ И РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Сборник 9

МОНТАЖ ВНУТРЕННИХ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Выпуск 2

ПРОМЫШЛЕННАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ

ИЗДАТЕЛЬСТВО «МЕДИЦИНА»
Москва — 1969

gost.e-ecolog.ru

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ЕДИНЫЕ НОРМЫ И РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ, МОНТАЖНЫЕ И РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Сборник 9

МОНТАЖ ВНУТРЕННИХ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Выпуск 2

ПРОМЫШЛЕННАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ

Утверждены
Государственным комитетом Совета Министров СССР
по делам строительства
и Государственным комитетом Совета Министров СССР
по вопросам труда и заработной платы
по согласованию с ВЦСПС для обязательного применения
на строительных, монтажных и ремонтно-строительных работах

Издательство «Медицина»
Москва — 1969

УДК 69 (083.74)+697.9

Разработаны Центральным нормативно-исследовательским бюро Минмонтажспецстроя СССР и нормативно-исследовательской станцией при тресте Сантехмонтаж-60 Минмонтажспецстроя УССР под общим руководством Центрального бюро нормативов по труду в строительстве (ЦБНТС) при Всесоюзном научно-исследовательском и проектном институте труда в строительстве Госстроя СССР

Ведущий исполнитель *И Г Огульчанский*
Исполнители *А А Бочкарева*
Ф А. Охрименко
К П Авдеева

Ответственный за выпуск В. П. ДУБРОВСКАЯ (ЦБНТС при ВНИПИ труда в строительстве Госстроя СССР)

324

План I кв. 1969 г. № 2/19

ОГЛАВЛЕНИЕ

Вводная часть 5

РАЗДЕЛ I

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПРЯМЫХ И ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ ВОЗДУХОВОДОВ И ДЕТАЛЕЙ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Глава I. Прямые и фасонные части воздуховодов и детали вентиляционных систем из листовой стали

§ 9—2— 1. Прямые и фасонные части воздуховодов на фальцах с применением приводных станков . . . 8
§ 9—2— 2. Прямые и фасонные части воздуховодов на сварке с применением приводных станков 14
§ 9—2— 3. Переходы 22
§ 9—2— 4. Клапаны 28
§ 9—2— 5. Дефлекторы цилиндрические типа ЦАГИ . . 34
§ 9—2— 6. Шиберы 36
§ 9—2— 7. Движки 40
§ 9—2— 8. Воронки 42
§ 9—2— 9. Кожухи, зонты и каркасы для зонтов . . . 45
§ 9—2—10. Насадки и патрубки 48
§ 9—2—11. Отсосы 54
§ 9—2—12. Пылеприемники от обдирочно-шлифовальных станков 57
§ 9—2—13. Круглые инерционные, малокольцевые пылеотделители $ИП_2$-20 58
§ 9—2—14. Циклоны 59
§ 9—2—15. Жалюзийные решетки (стальные) 61
§ 9—2—16. Выхлопные колпаки 65
§ 9—2—17. Сепараторы прямоугольные 67
§ 9—2—18. Ячейки масляных фильтров 69
§ 9—2—19. Отражатели и отбойные щитки 70
§ 9—2—20. Гибкие вставки к вентиляторам 70
§ 9—2—21. Фланцы 72

Глава II. Прямые и фасонные части воздуховодов и детали вентиляционных систем из винипласта

§ 9—2—22. Прямые и фасонные части воздуховодов . . 78
§ 9—2—23. Переходы 83
§ 9—2—24 Дроссель-клапаны 85
§ 9—2—25. Шиберы 87
§ 9—2—26. Выхлопные колпаки 87
§ 9—2—27. Зонты 88

Глава III **Разные работы**

§ 9—2—28. Установка фланцев 88
§ 9—2—29 Вырезка или вырубка окон в воздуховодах . 90
§ 9—2—30. Пайка швов прямых и фасонных частей воздуховодов 91
§ 9—2—31. Комплектовка изделий вентиляционных систем 92
§ 9—2—32. Хомуты, подвески и цапфы 93
§ 9—2—33. Обручи и рамы жесткости 96
§ 9—2—34. Изготовление виброоснований под вентиляторы 98
§ 9—2—35. Перфорация воздуховодов из листовой стали толщиной 1 мм 99
§ 9—2—36. Окраска прямых и фасонных частей воздуховодов и деталей вентиляционных систем . . . 99

РАЗДЕЛ II

МОНТАЖ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ И ОБОРУДОВАНИЯ

Глава IV. **Монтаж вентиляционных систем и деталей из листовой стали**

§ 9—2—37. Прямые и фасонные части воздуховодов укрупненными блоками 101
§ 9—2—38. Прямые и фасонные части воздуховодов отдельными деталями 103
§ 9—2—39. Шиберы и воздушные заслонки 108
§ 9—2—40. Дроссель-клапаны и клапаны секционные стальные 109
§ 9—2—41. Переходы 110
§ 9—2—42. Кожухи и зонты 110
§ 9—2—43. Насадки воздухораспределительные пристенного типа 111
§ 9—2—44. Брезентовые патрубки (гибкие вставки) . . 112
§ 9—2—45. Бортовые отсосы прямоугольного сечения . 112
§ 9—2—46. Циклоны и скрубберы 112
§ 9—2—47. Жалюзийные решетки (стальные) 113
§ 9—2—48. Дефлекторы 116
§ 9—2—49. Масляные ячейковые фильтры 117
§ 9—2—50. Раздаточные короба воздушнотепловых завес 117
§ 9—2—51. Шумоглушители 119
§ 9—2—52. Виброизолирующие основания под центробежные вентиляторы 119
§ 9—2—53. Герметические двери типов ДГ-1 и ДГ-2 . . 120

Глава V. **Монтаж вентиляционных систем из винипласта**

§ 9—2—54. Прямые и фасонные части воздуховодов . . 120
§ 9—2—55. Шиберы 122
§ 9—2—56. Дроссель-клапаны 123
§ 9—2—57. Переходы 123

Глава VI. **Монтаж кондиционеров**

§ 9—2—58. Типовые секции и камеры центральных кондиционеров, производительностью по воздуху 10—240 тыс. куб. м/ч. 124

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. Нормами и расценками настоящего выпуска предусмотрены работы по изготовлению прямых воздуховодов, фасонных частей и деталей вентиляционных систем и по монтажу вентиляционных систем и оборудования.

2. Изготовление прямых воздуховодов, фасонных частей и деталей вентиляционных систем предусмотрено в заготовительных мастерских, имеющих следующее станочное оборудование:

А. ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ИЗ ЛИСТОВОГО МЕТАЛЛА

а) верстаки и рольганги для разметки и сборки деталей;

б) приводное оборудование; ножницы: гильотинные ВМС-103 или Н-475; роликовые ВМС-104; вибрационные ВМС-106; ПВН-3 или С-424, высечные ВМС-105; комбинированные ПН-1, ВМС-107 или С-229А; листогибы различных марок; фальцепрокатные станки ФП-2 или ФП-3м; фальцеосадочные станки ФО-1 или ВМС-64; вальцовки различных марок; механизм для отгиба криволинейных кромок ВМС-53; зигмашины ЗМ-4, ВМС-72, ВМС-75, ВМС-76, ВМС-77; механизм для двусторонней забортовки фланцев ВМС-57; фланцегибочные станки ВМС-93, ВМС-94 или С-249; сверлильные станки различных марок; обдирочно-шлифовальные станки.

в) электросварочные аппараты (для ручной электродуговой сварки); машины для точечной сварки МТМ-50М или МТПР-75.

Б. ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ИЗ ВИНИПЛАСТА:

а) верстаки для разметки и сборки деталей;
б) циркульные пилы;
в) ленточные пилы;
г) обдирочно-шлифовальные станки;
д) кромкогибы;
е) электрические печи;
ж) трансформаторы;
з) компрессоры;
и) сварочные горелки;
к) сверлильные приспособления;
л) формовочные приспособления.

3. Нормами и расценками предусмотрено изготовление прямых воздуховодов, фасонных частей и деталей вентиляционных систем:

а) из листовой стали толщиной до 1 *мм* на фальцах, до 2 *мм* — на сварке. При толщине листовой стали свыше 2 до 3 *мм* Н. вр. и Расц. на слесарные работы умножать на 1,5;

б) из листовой стали размером 710 × 1420 *мм* с прямыми кромками под углом 90°.

При изготовлении из листовой стали размерами 1000 × 2000 и 1250 × 2500 *мм* Н. вр. и **Расц.** на слесарные работы умножать на 0,8.

Обрезка неровных кромок листов нормируется и оплачивается отдельно;

в) из листового винипласта (ГОСТ 9639—61) размером: длина 1300—1500 *мм*, ширина 500-650 *мм*, толщина 3—6 *мм*;

г) при изготовлении прямых воздуховодов, фасонных частей и деталей вентиляционных систем Н. вр. и **Расц.** на изготовление из листовой стали умножать для нержавеющей стали — на 1,2; для алюминия — на 1,15.

4. Нормами и расценками предусмотрен монтаж вентиляционных систем из деталей и узлов, ранее изготовленных в мастерских или на заводе.

5. Нормами и расценками предусмотрено, что электросварщики выполняют прихватку и сварку, а слесари-вентиляционники — поддерживание деталей при прихватке и зачистку швов от шлака после прихватки и сварки.

6. Кроме основных операций, перечисленных в составах работ, нормами и расценками учтены:

а) переходы рабочих, связанные с технологией производства работ;

б) ознакомление с эскизами и чертежами;

в) обслуживание станков и механизмов (чистка, протирка и смазка их);

г) резка по разметке;

д) закрепление в начале и конце фальцев воздуховодов точечной сваркой, электрозаклепками или заклепками;

е) проолифка фальцев, а также мест соединений круглых воздуховодов посредством зигов после их заготовки перед сборкой;

ж) установка и перестановка стремянок и подставок, а также простейших подмостей из готовых козел и настилов;

з) примеривание по месту, не связанная с переделкой пригонка деталей и изделий, разметка отверстий и мест для установки кронштейнов и креплений и исправление незначительных вмятин, образовавшихся в деталях и изделиях при транспортировке и монтаже.

7. Нормами и расценками настоящего сборника не предусмотрено и оплачивается отдельно (за исключением особо оговоренных случаев):

а) изготовление прокладок для фланцевых соединений;

б) устройство и разборка лесов и подмостей;

в) сверление или пробивка отверстий для установки креплений;

г) установка и снятие такелажных приспособлений и их перестановка;

д) крепление кронштейнов и других конструкций при помощи строительно-монтажного пистолета (СМП).

8. При изготовлении конусных или пирамидальных воздуховодов Н. вр. соответственно на изготовление круглых или прямоугольных воздуховодов умножать на 1,3, а **Расц.** пересчитывать, исходя из средней часовой тарифной ставки звена слесарей-вентиляционников 6 разр. — 1 и 3 разр. — 1 чел.

9. При изготовлении, сборке и установке прямых воздуховодов, фасонных частей и деталей вентиляционных систем, предназна-

ченных для транспортирования пыли и отходов материалов, а также для пневматического транспорта и установок с давлением более 200 *мм вод. ст.*, требующих обеспечения особой прочности, герметичности и тщательности швов и фланцевых соединений, Н. вр. и **Расц.** умножать на 1.2.

10. Нормами и расценками предусмотрена подноска материалов, изделий и оборудования, кроме оговоренных случаев, на расстояние до 10 *м* с подъемом материалов и изделий к месту установки на высоту до 3 *м*, а вентиляционного оборудования — на высоту до 1 *м* от пола.

При подъеме и установке воздуховодов, фасонных частей и других изделий с подмостей, лесов и лестниц на высоте более 3 *м* и оборудования — более 1 *м* от пола к Н. вр. и **Расц.** применять коэффициенты, приведенные в следующей таблице:

Высота подъема и установки воздуховодов, фасонных частей, деталей и изделий в *м*	Высота подъема и установки оборудования в *м*	Коэффициенты к Н. вр. и **Расц.**
До 5	До 3	1,1
» 8	» 6	1,25
» 10	» 8	1,35
Более 10	Более 8	1,5

При производстве работ со сплошного настила указанных коэффициентов не применять. Подъем материалов, изделий и вентиляционного оборудования на настил в этих случаях нормировать по сборникам ЕНиР «Внутрипостроечные транспортные работы» и 24 ЕНиР «Такелажные работы».

11. Установку электродвигателей, насадку и снятие шкивов нормировать по сборнику 23—7 ЕНиР «Распределительная и пускорегулирующая аппаратура, электрооборудование агрегатов и электрические машины».

12. Установку вентиляторов нормировать по сборнику 31 ЕНиР «Монтаж компрессоров, насосов и вентиляторов».

13. Работа по обслуживанию сварочного агрегата с двигателем внутреннего сгорания (заправка, пуск, смазка, наблюдение за работой двигателя и т. п.), выполняемая электросварщиком, производящим сварку, нормами настоящего сборника не учтена.

При обслуживании сварочного агрегата самим электросварщиком соответствующие Н. вр. и **Расц.** на сварочные работы умножаются на 1,2.

РАЗДЕЛ I

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПРЯМЫХ И ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ ВОЗДУХОВОДОВ И ДЕТАЛЕЙ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Глава 1.

ПРЯМЫЕ И ФАСОННЫЕ ЧАСТИ ВОЗДУХОВОДОВ И ДЕТАЛИ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ ИЗ ЛИСТОВОЙ СТАЛИ

§ 9—2—1. Прямые и фасонные части воздуховодов на фальцах с применением приводных станков

ФАСОННЫЕ ЧАСТИ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ

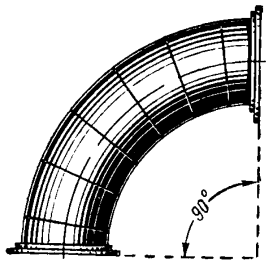


Рис. 1. Отвод

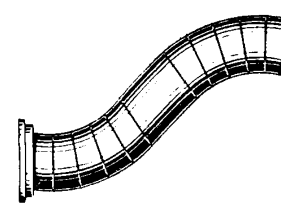


Рис. 2. Утка

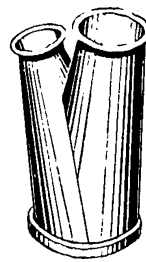


Рис. 3. Тройник

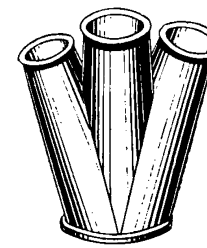


Рис. 4. Крестовина

ФАСОННЫЕ ЧАСТИ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ

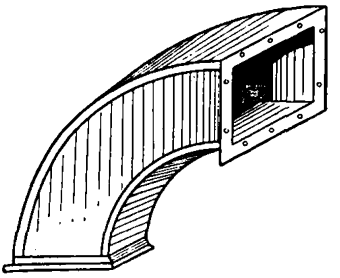


Рис. 5. Отвод

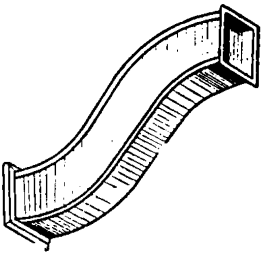


Рис. 6. Утка

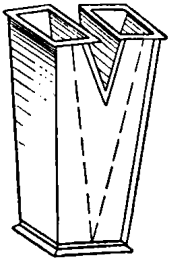


Рис. 7. Тройник

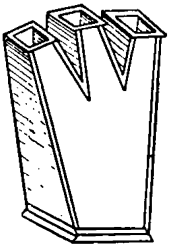


Рис. 8. Крестовина

Состав работы

1. Вырубка углов в стальном листе. 2. Составление картин на фальцах с прокаткой, соединением и уплотнением фальцев. 3. Разметка. 4. Прямолинейная и криволинейная резка по разметке. 5. Прокатка продольных фальцев. 6. Выкатка или гнутье элементов детали 7 Соединение и уплотнение продольных фальцев. 8. Выделка поперечных фальцев. 9. Сборка отдельных элементов деталей на рейке, на фальцах или зигах.

Состав звена

Таблица 1

Наименование профессии	Вид изделий	
	прямые части воздуховодов	фасонные части
Слесарь-вентиляционник 5 разр	*1*	*1*
» 4 »	—	*1*
» 3 »	*1*	—

А. ПРЯМЫЕ ЧАСТИ ВОЗДУХОВОДОВ

Нормы времени и расценки на 1 *м* воздуховода

Таблица 2

Тип и размер воздуховодов	Воздуховоды круглого сечения диаметром в *мм* до					
	200	315	400	500	630	710
Н. вр.	0,15	0,23	0,3	0,37	0,47	0,53
Расц.	**0—09,4**	**0—14,5**	**0—18,9**	**0—23,3**	**0—29,5**	**0—33,3**
	а	б	в	г	д	е

Продолжение табл. 2

Гип и размер воздуховодов	Воздуховоды круглого сечения диаметром в *мм* до			
	800	1000	1250	1600
Н. вр	0,6	0,75	0,93	1,2
Расц.	**0—37,7**	**0—47,1**	**0—58,5**	**0—75,4**
	ж	з	и	к

Продолжение табл. 2

Тип и размер воздуховодов	Воздуховоды прямоугольного сечения периметром в *мм* до				
	1000	1300	1600	2000	2600
Н. вр.	0,36	0,43	0,49	0,57	0,7
Расц.	**0—22,6**	**0—27**	**0—30,8**	**0—35,8**	**0—44**
	л	м	н	о	п

Продолжение табл. 2

Тип и размер воздуховодов	Воздуховоды прямоугольного сечения периметром в *мм* до				
	3200	4000	4500	5200	6000
Н. вр.	0,82	0,99	1,1	1,25	1,4
Расц.	**0—51,5**	**0—62,2**	**0—69,1**	**0—78,6**	**0—88**
	р	с	т	у	ф

Б. КРУГЛЫЕ ФАСОННЫЕ ЧАСТИ

Нормы времени и расценки на 1 фасонную часть

Таблица 3

Диаметр в *мм* до	Отводы с количеством звеньев				
	5	4	3	2	1
200	0,91 **0—60,4**	0,76 **0—50,4**	0,61 **0—40,5**	0,46 **0—30,5**	0,3 **0—19,9**
315	1,3 **0—86,3**	1,1 **0—73**	0,86 **0—57,1**	0,65 **0—43,1**	0,43 **0—28,5**
400	1,55 **1—03**	1,3 **0—86,3**	1,05 **0—69,7**	0,78 **0—51,8**	0,52 **0—34,5**
500	1,9 **1—26**	1,6 **1—06**	1,25 **0—82,9**	0,95 **0—63**	0,63 **0—41,8**
630	2,3 **1—53**	1,9 **1—26**	1,55 **1—03**	1,2 **0—79,6**	0,77 **0—51,1**
710	2,6 **1—73**	2,2 **1—46**	1,7 **1—13**	1,3 **0—86,3**	0,86 **0—57,1**
800	2,9 **1—92**	2,4 **1—59**	1,9 **1—26**	1,45 **0—96,2**	0,96 **0—63,7**
1000	3,5 **2—32**	2,9 **1—92**	2,4 **1—59**	1,75 **1—16**	1,2 **0—79,6**

Продолжение табл. 3

Диаметр в *мм* до	Отводы с количеством звеньев				
	5	4	3	2	1
1250	4,3 2—85	3,6 2—39	2,9 1—92	2,2 1—46	1,45 0—96,2
1600	5,5 3—65	4,6 3—05	3,8 2—52	2,8 1—86	1,85 1—23
	а	б	в	г	д

Продолжение табл. 3

Диаметр в *мм* до	Утка прямая	Тройник на рейках	Тройник на фальцах	Крестовина	
200	1,6 1—06	0,86 0—57,1	0,74 0—49,1	1,2 0—79,6	1
315	2,3 1—53	1,2 0—79,6	1,05 0—69,7	1,7 1—13	2
400	2,7 1—79	1,45 0—96,2	1,3 0—86,3	2,1 1—39	3
500	3,3 2—19	1,75 1—16	1,55 1—03	2,5 1—66	4
630	4,1 2—72	2,1 1—39	1,9 1—26	3,1 2—06	5
710	4,5 2—99	2,4 1—59	2,1 1—39	3,4 2—26	6
800	5 3—32	2,7 1—79	2,4 1—59	3,8 2—52	7
1000	6,2 4—11	3,2 2—12	2,9 1—92	4,6 3—05	8
1250	7,6 5—04	4 2—65	3,6 2—39	5,7 3—78	9

Продолжение табл. 3

Диаметр в *мм* до	Утка прямая	Тройник на рейках	Тройник на фальцах	Крестовина	
1600	9,6 / 6,37	5 / 3—32	4,5 / 2—99	7,2 / 4—78	10
	е	ж	з	и	№

Примечание. При изготовлении отводов круглого сечения с применением трехсторонней зигмашины Н. вр. граф «а» — «д» умножать на 0,4, а **Расц.** *пересчитывать, исходя из тарифной ставки слесаря-вентиляционника 5 разр.*

В. ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ФАСОННЫЕ ЧАСТИ

Нормы времени и расценки на 1 фасонную часть

Таблица 4

Периметр в *мм* до	Отводы с углом			Утка прямая	Тройник	Крестовина	
	90°	75°	45°				
1000	0,78 / 0—51,8	0,6 / 0—39,8	0,43 / 0—28,5	1,55 / 1—03	0,99 / 0—65,7	1,45 / 0—96,2	1
1300	0,96 / 0—63,7	0,71 / 0—47,1	0,5 / 0—33,2	1,85 / 1—23	1,2 / 0—79,6	1,75 / 1—16	2
1600	1,15 / 0—76,3	0,82 / 0—54,4	0,57 / 0—37,8	2,1 / 1—39	1,4 / 0—92,9	2 / 1—33	3
2000	1,4 / 0—92,9	0,98 / 0—65	0,67 / 0—44,5	2,5 / 1—66	1,65 / 1—09	2,4 / 1—59	4
2600	1,75 / 1—16	1,2 / 0—79,6	0,82 / 0—54,4	3,1 / 2—06	2 / 1—33	3 / 1—99	5
3200	2,1 / 1—39	1,4 / 0—92,9	0,96 / 0—63,7	3,7 / 2—45	2,4 / 1—59	3,6 / 2—39	6
4000	2,6 / 1—73	1,7 / 1—13	1,15 / 0—76,3	4,5 / 2—99	2,9 / 1—92	4,4 / 2—92	7
4500	2,9 / 1—92	1,9 / 1—26	1,3 / 0—86,3	5 / 3—32	3,3 / 2—19	4,9 / 3—25	8

Продолжение табл. 4

Периметр в *мм* до	Отводы с углом			Утка прямая	Тройник	Крестовина	
	90°	75°	45°				
5200	3,4 / 2—26	2,2 / 1—46	1,45 / 0—96,2	5,7 / 3—78	3,7 / 2—45	5,5 / 3—65	9
6000	3,8 / 2—52	2,5 / 1—66	1,65 / 1—09	6,5 / 4—31	4,2 / 2—79	6,3 / 4—18	10
	а	б	в	г	д	е	№

§ 9—2—2. Прямые и фасонные части воздуховодов на сварке с применением приводных станков

Состав работы

1. Вырубка углов в стальном листе. 2. Составление листов в картины с прихваткой электросваркой. 3. Сварка картин. 4. Разметка. 5. Прямолинейная и криволинейная резка по разметке. 6. Выкатка или гнутье элементов деталей. 7. Сварка прямых и продольных швов. 8. Выкатка раструба на элементах детали. 9. Сборка элементов деталей с подбивкой кромок и прихваткой электросваркой. 10. Сварка криволинейных швов деталей.

Состав звена

Таблица 1

Наименование профессий	Наименование работ		
	изготовление		электросварка
	прямых частей воздуховодов	фасонных частей	
Слесарь-вентиляционник 5 разр.	*1*	*1*	—
» *4* »	—	*1*	—
» *3* »	*1*	—	—
Электросварщик 5 »	—	—	*1*

А. ПРЯМЫЕ ЧАСТИ ВОЗДУХОВОДОВ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ

Нормы времени и расценки на 1 *м* воздуховода

Таблица 2

Вид работ	Диаметр воздуховодов в *мм* до				
	200	315	400	500	630
Слесарные	0,25 0—15,7	0,37 0—23,3	0,45 0—28,3	0,55 0—34,6	0,68 0—42,7
Электросварочные	0,175 0—12,3	0,27 0—19	0,34 0—23,9	0,43 0—30,2	0,54 0—37,9
	а	б	в	г	д

Продолжение табл. 2

Вид работ	Диаметр воздуховодов в *мм* до					
	710	800	1000	1250	1600	
Слесарные	0,76 0—47,8	0,86 0—54,1	1,05 0—66	1,3 0—81,7	1,65 1—04	1
Электросварочные	— 0—42,1	0,68 0—47,7	0,85 0—59,7	1,05 0—73,7	1,3 0—91,3	2
	е	ж	з	и	к	№

Б. ПРЯМЫЕ ЧАСТИ ВОЗДУХОВОДОВ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ

Нормы времени и расценки на 1 *м* воздуховода

Таблица 3

Вид работ	Периметр воздуховодов в *мм* до				
	1000	1300	1600	2000	2600
Слесарные	0,39 0—24,5	0,52 0—32,7	0,64 0—40,2	0,81 0—50,9	1,05 0—66
Электросварочные	0,41 0—28,8	0,49 0—34,4	0,56 0—39,3	0,66 0—46,3	0,81 0—56,9
	а	б	в	г	д

Продолжение табл. 3

Вид работ	Периметр воздуховодов в *мм* до					
	3200	4000	4500	5200	6000	
Слесарные	1,3 0—81,7	1,65 1—04	1,85 1—16	2,2 1—38	2,5 1—57	1
Электросварочные	0,96 0—67,4	1,15 0—80,7	1,3 0—91,3	1,45 1—02	1,65 1—16	2
	е	ж	з	и	к	№

В. ФАСОННЫЕ ЧАСТИ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ

Нормы времени и расценки на 1 фасонную часть

Таблица 4

Диаметр фасонных частей в *мм* до	Вид фасонных частей					
	отводы с количеством звеньев					
	5		4		3	
	Вид работ					
	слесарные	электросварочные	слесарные	электросварочные	слесарные	электросварочные
200	0,64 0—42,5	0,4 0—28,1	0,53 0—35,2	0,34 0—23,9	0,43 0—28,5	0,27 0—19
315	1,2 0—79,6	0,9 0—63,2	1 0—66,4	0,75 0—52,7	0,8 0—53,1	0,6 0—42,1
400	1,6 1—06	1,3 0—91,3	1,35 0—89,6	1,1 0—77,2	1,1 0—73	0,87 0—61,1
500	2,1 1—39	1,8 1—26	1,75 1—16	1,5 1—05	1,4 0—92,9	1,2 0—84,2
630	2,7 1—79	2,5 1—76	2,3 1—53	2,1 1—47	1,8 1—19	1,65 1—16
710	3,1 2—06	2,9 2—04	2,6 1—73	2,4 1—68	2,1 1—39	1,95 1—37
800	3,6 2—39	3,5 2—46	3 1—99	2,9 2—04	2,4 1—59	2,3 1—61
1000	4,6 3—05	4,8 3—37	3,8 2—52	4 2—81	3 1—99	3,2 2—25
1250	5,8 3—85	6,8 4—77	4,8 3—18	5,7 4—00	3,9 2—59	4,5 3—16
1600	7,5 4—98	10,5 7—37	6,3 4—18	8,7 6—11	5 3—32	7 4—91
	а	б	в	г	д	е

Продолжение табл. 4

Диаметр фасонных частей в *мм* до	Вид фасонных частей					
	отводы с количеством звеньев (рис. 1)				утка прямая (рис. 2)	
	2		1			
	Вид работ					
	слесарные	электросварочные	слесарные	электросварочные	слесарные	электросварочные
200	0,32 / 0—21,2	0,2 / 0—14	0,21 / 0—13,9	0,135 / 0—09,5	1,1 / 0—73	0,7 / 0—49,1
315	0,6 / 0—39,8	0,45 / 0—31,6	0,4 / 0—26,5	0,3 / 0—21,1	2,1 / 1—39	1,6 / 1—12
400	0,81 / 0—53,7	0,65 / 0—45,6	0,54 / 0—35,8	0,43 / 0—30,2	2,8 / 1—86	2,3 / 1—61
500	1,05 / 0—69,7	0,9 / 0—63,2	0,71 / 0—47,1	0,6 / 0—42,1	3,7 / 2—45	3,2 / 2—25
630	1,35 / 0—89,6	1,25 / 0—87,8	0,91 / 0—60,4	0,82 / 0—57,6	4,8 / 3—18	4,3 / 3—02
710	1,55 / 1—03	1,45 / 1—02	1,05 / 0—69,7	0,97 / 0—68,1	5,5 / 3—65	5,1 / 3—58
800	1,8 / 1—19	1,75 / 1—23	1,2 / 0—79,6	1,15 / 0—80,7	6,3 / 4—18	6,1 / 4—28
1000	2,3 / 1—53	2,4 / 1—68	1,5 / 0—99,5	1,6 / 1—12	8 / 5—31	8,4 / 5—90
1250	2,9 / 1—92	3,4 / 2—39	1,95 / 1—29	2,3 / 1—61	10 / 6—64	12 / 8—42
1600	3,8 / 2—52	5,2 / 3—65	2,5 / 1—66	3,5 / 2—46	13 / 8—63	18,5 / 12—99
	ж	з	и	к	л	м

Продолжение табл. 4

Диаметр фасонных частей в *мм* до	Вид фасонных частей				
	тройник (рис. 3)		крестовина (рис. 4)		
	Вид работ				
	слесарные	электросварочные	слесарные	электросварочные	
200	0,36 / 0—23,9	0,61 / 0—42,8	0,4 / 0—26,5	0,89 / 0—65,2	1
315	0,9 / 0—59,7	0,79 / 0—55,5	1,25 / 0—82,9	1,2 / 0—84,2	2
400	1,35 / 0—89,6	0,94 / 0—66	1,9 / 1—26	1,5 / 1—05	3
500	1,85 / 1—23	1,15 / 0—80,7	2,7 / 1—79	1,9 / 1—33	4
630	2,5 / 1—66	1,45 / 1—02	3,8 / 2—52	2,4 / 1—68	5
710	2,9 / 1—92	1,65 / 1—16	4,4 / 2—92	2,8 / 1—97	6
800	3,4 / 2—26	1,85 / 1—30	5,1 / 3—38	3,2 / 2—25	7
1000	4,4 / 2—92	2,4 / 1—68	6,8 / 4—51	4,1 / 2—88	8
1250	5,6 / 3—72	3 / 2—11	8,8 / 5—84	5,1 / 3—58	9
1600	7,4 / 4—91	3,9 / 2—74	11,5 / 7—63	6,6 / 4—63	10
	н	о	п	р	№

Г ФАСОННЫЕ ЧАСТИ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ

Нормы времени и расценки на 1 фасонную часть

Таблица 5

Периметр фасонных частей в *мм* до	Вид фасонных частей					
	отводы (рис. 5)					
	90°		75°		45°	
	Вид работ					
	слесарные	электросварочные	слесарные	электросварочные	слесарные	электросварочные
1000	0,84 0—55,7	0,43 0—30,2	0,58 0—38,5	0,33 0—23,2	0,24 0—15,9	0,14 0—09,8
1300	1,2 0—79,6	0,82 0—57,6	0,89 0—59,1	0,62 0—43,5	0,5 0—33,2	0,32 0—22,5
1600	1,6 1—06	1,2 0—84,2	1,2 0—79,6	0,93 0—65,3	0,74 0—49,1	0,5 0—35,1
2000	2,1 1—39	1,7 1—19	1,6 1—06	1,35 0—94,8	1,1 0—73	0,76 0—53,4
2600	2,9 1—92	2,6 1—83	2,2 1—46	2 1—40	1,6 1—06	1,15 0—80,7
3200	3,6 2—39	3,5 2—46	2,8 1—86	2,7 1—90	2,1 1—39	1,55 1—09
4000	4,7 3—12	4,9 3—44	3,7 2—45	3,7 2—60	2,8 1—86	2,2 1—54
4500	5,3 3—52	5,9 4—14	4,2 2—79	4,4 3—09	3,2 2—12	2,6 1—83
5200	6,2 4—11	7,5 5—27	4,9 3—25	5,4 3—79	3,8 2—52	3,4 2—39
6000	7,2 4—78	9,7 6—81	5,7 3—78	6,7 4—70	4,5 2—99	4,4 3—09
	а	б	в	г	д	е

Продолжение табл. 5

Периметр фасонных частей в *мм* до	Вид фасонных частей						
	утка прямая (рис. 6)		тройник (рис. 7)		крестовина (рис. 8)		
	Вид работ						
	слесарные	электросварочные	слесарные	электросварочные	слесарные	электросварочные	
1000	1,55 / 1—03	1,05 / 0—73,7	0,98 / 0—65	0,72 / 0—50,5	1,5 / 0—99,5	1 / 0—70,2	1
1300	2,2 / 1—46	1,5 / 1—05	1,4 / 0—92,9	1,05 / 0—73,7	2 / 1—33	1,45 / 1—02	2
1600	2,9 / 1—92	2,2 / 1—54	1,8 / 1—19	1,4 / 0—98,3	2,6 / 1—73	1,9 / 1—33	3
2000	3,8 / 2—52	3,2 / 2—25	2,3 / 1—53	1,9 / 1—33	3,3 / 2—19	2,5 / 1—76	4
2600	5,1 / 3—38	5,1 / 3—58	3,1 / 2—06	2,8 / 1—97	4,5 / 2—99	3,5 / 2—46	5
3200	6,4 / 4—25	6,9 / 4—84	3,9 / 2—59	3,7 / 2—60	5,6 / 3—72	4,5 / 3—16	6
4000	8,2 / 5—44	9,5 / 6—67	5 / 3—32	5,3 / 3—72	7,1 / 4—71	6 / 4—21	7
4500	9,3 / 6—17	12 / 8—42	5,6 / 3—72	6,4 / 4—49	8 / 5—31	7 / 4—91	8
5200	11 / 7—30	13,5 / 9—48	6,5 / 4—31	8,1 / 5—69	9,3 / 6—17	8,5 / 5—97	9
6000	12,5 / 8—29	16 / 11—23	7,6 / 5—04	9,9 / 6—95	11 / 7—30	10,5 / 7—37	10
	ж	з	и	к	л	м	№

§ 9—2—3. Переходы

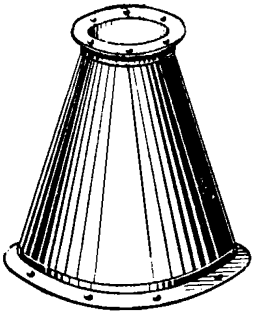


Рис. 9. Переход с круглого на круглое сечение

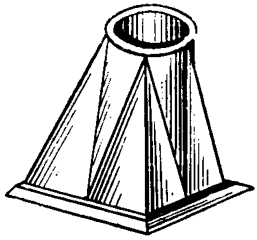


Рис. 10. Переход с круглого на прямоугольное сечение

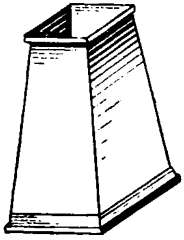


Рис. 11. Переход с прямоугольного на прямоугольное сечение

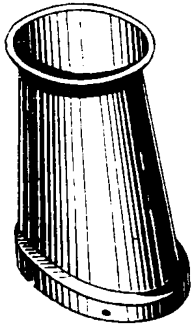


Рис. 12. Переход однобокий

А. НА ФАЛЬЦАХ

Состав работы

1. Разметка. 2. Прямолинейная и криволинейная резка по разметке. 3. Прокатка фальцев. 4. Соединение и уплотнение фальцев. 5. Выкатка или гнутье элементов перехода. 6. Сборка перехода с уплотнением замыкающего фальца.

Состав звена

Таблица 1

Наименование профессии	Очертания переходов	
	симметричные с круглого на круглое или с прямоугольного на прямоугольное сечение	симметричные с прямоугольного на круглое, а также несимметричные односокие или криволинейные
Слесарь-вентиляционник 6 разр.	—	*1*
То же 5 разр.	*1*	—
» » *4* »	—	*1*
» » *3* »	*1*	—

Нормы времени и расценки на 1 *кв. м* поверхности перехода

Таблица 2

Способ изготовления	Вид переходов		Толщина листовой стали в *мм* до	Очертания переходов: с круглого на круглое или с прямоугольного на прямоугольное сечение — Н. вр.	Расц.	с круглого на прямоугольное или с прямоугольного на круглое сечение — Н. вр.	Расц.	№
С применением приводных станков	Симметричные		1	0,54	0—33,9	0,74	0—52,4	1
	Несимметричные	Для воздуховодов	1	0,79	0—55,9	1,1	0—77,8	2
		От вентилятора к калориферу	1	1,15	0—81,4	1,55	1—10	3
С применением ручных станков и механизмов	Симметричные		0,57	0,65	0—40,9	0,96	0—67,9	4
			0,7	0,75	0—47,1	1,1	0—77,8	5
			0,88	0,85	0—53,4	1,35	0—95,5	6
			1	0,96	0—60,3	1,5	1—06	7
	Несимметричные	Для воздуховодов	0,57	0,77	0—54,5	1,15	0—81,4	8
			0,7	0,89	0—63	1,35	0—95,5	9
			0,88	1,0	0—70,8	1,55	1—10	10
			1	1,15	0—81,4	1,75	1—24	11
		От вентилятора к калориферу	0,57	1,1	0—77,8	1,7	1—20	12
			0,7	1,3	0—92	1,95	1—38	13
			0,88	1,45	1—03	2,2	1—56	14
			1	1,7	1—20	2,6	1—84	15
Вручную	Симметричные		0,57	0,86	0—54,1	1,25	0—88,4	16
			0,7	1	0—62,9	1,5	1—06	17
			0,88	1,15	0—72,3	1,7	1—20	18
			1	1,3	0—81,7	1,9	1—34	19
	Несимметричные	Для воздуховодов	0,57	1,05	0—74,3	1,55	1—10	20
			0,7	1,2	0—84,9	1,75	1—24	21
			0,88	1,35	0—95,5	2	1—42	22
			1	1,55	1—10	2,3	1—63	23
		От вентилятора к калориферу	0,57	1,5	1—06	2,3	1—63	24
			0,7	1,75	1—24	2,6	1—84	25
			0,88	2	1—42	3	2—12	26
			1	2,3	1—63	3,4	2—41	27
				а		б		№

Б. НА СВАРКЕ

Состав работы

1. Разметка. 2. Прямолинейная и криволинейная резка по разметке. 3. Выкатка или гнутье элементов перехода. 4. Сборка перехода с подбивкой кромок с прихваткой и сваркой.

Нормы времени и расценки на 1 *кв. м* поверхности перехода

Таблица 3

Вид переходов	Очертание переходов	Состав звена	Вид работ	Н. вр.	Расц.	№
Симметричные	С круглого на круглое или с прямоугольного на прямоугольное сечение	*Слесари - вентиляционники* *5 разр. — 1* *3 » — 1*	Слесарные	0,63	0—39,6	1
		Электросварщик *5 разр. — 1*	Электросварочные	0,08	0—05,6	2
	С прямоугольного на круглое или с круглого на прямоугольное сечение	*Слесари - вентиляционники* *6 разр. — 1* *4 » — 1*	Слесарные	0,92	0—65,1	3
		Электросварщик *5 разр. — 1*	Электросварочные	0,12	0—08,4	4
Несимметричные для воздуховодов	С круглого на круглое или с прямоугольного на прямоугольное сечение	*Слесари - вентиляционники* *6 разр. — 1* *4 » — 1*	Слесарные	0,75	0—53,1	5
		Электросварщик *5 разр. — 1*	Электросварочные	0,1	0—07	6
	С прямоугольного на круглое или с круглого на прямоугольное сечение	*Слесари-вентиляционники* *6 разр. — 1* *4 » — 1*	Слесарные	1,1	0—77,8	7
		Электросварщик *5 разр. — 1*	Электросварочные	0,14	0—09,8	8
Несимметричные от вентилятора к калориферу	С круглого на круглое или с прямоугольного на прямоугольное сечение	*Слесари-вентиляционники* *6 разр. — 1* *4 » — 1*	Слесарные	1,1	0—77,8	9
		Электросварщик *5 разр. — 1*	Электросварочные	0,14	0—09,8	10
	С прямоугольного на круглое или с круглого на прямоугольное сечение	*Слесари-вентиляционники* *6 разр. — 1* *4 » — 1*	Слесарные	1,6	1—13	11
		Электросварщик *5 разр. — 1*	Электросварочные	0,2	0—14	12

Примечание. Изготовление переходов с поверхностью до 1 *кв. м* нормировать как изготовление переходов с поверхностью 1 *кв. м*.

§ 9—2—4. Клапаны

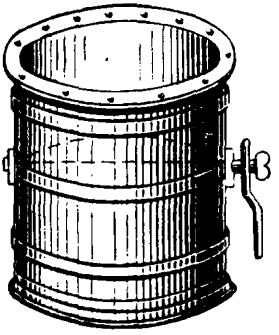


Рис. 13. Дроссель-клапан круглый

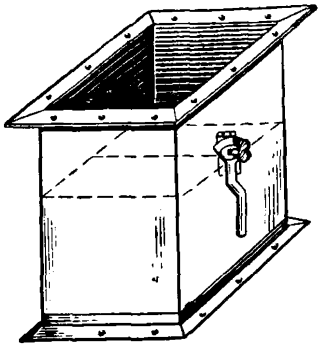


Рис. 14. Дроссель-клапан прямоугольный

А. ДРОССЕЛЬ-КЛАПАН В ОБЕЧАЙКЕ С ПОСТАНОВКОЙ ГОТОВОГО СЕКТОРА УПРАВЛЕНИЯ

Состав работы

1. Разметка. 2. Прямолинейная и криволинейная резка по разметке. 3. Выкатка или гнутье патрубка. 4. Прокатка фальцев. 5. Соединение и уплотнение фальцев. 6. Стыковка элементов патрубка с подбивкой кромок, прихваткой и сваркой. 7. Правка полотна клапана вручную на плите. 8. Сборка клапана в патрубке с приваркой или приклепкой накладок и полуосей и постановкой готового сектора управления. 9. Проверка взаимодействия частей.

Нормы времени и расценки на 1 дроссель-клапан

Таблица 1

Вид дроссель- клапанов	Состав звена	Вид работ	Сечение дроссель-клапанов круглое диаметром в *мм* до			
			200	315	400	500
На фальцах при толщине стали до 1 *мм*	*Слесари-вентиляционники* *4 разр.—1* *3 » —1*	Слесарные	1,05 0—62	1,3 0—76,7	1,5 0—88,5	1,7 1—00
На сварке при толщине стали до 2 *мм*	*То же*	»	0,87 0—51,3	1,1 0—64,9	1,25 0—73,8	1,45 0—85,6
	Электросварщик 4 разр.—1	Электросварочные	0,11 0—06,9	0,13 0—08,1	0,14 0—08,8	0,145 0—09,1
			а	б	в	г

Продолжение табл. 1

Вид дроссель-клапанов	Состав звена	Вид работ	Сечение дроссель-клапанов круглое диаметром в *мм* до			
			630	710	800	1000
На фальцах при толщине стали до 1 *мм*	*Слесари-вентиляционники* *4 разр.—1* *3 » —1*	Слесарные	1,95 **1—15**	2,1 **1—24**	2,3 **1—36**	2,7 **1—59**
На сварке при толщине стали до 2 *мм*	*То же*	»	1,7 **1—00**	1,85 **1—09**	2 **1—18**	2,4 **1—42**
	Электросварщик *4 разр.—1*	Электросварочные	0,16 **0—10**	0,17 **0—10.6**	0,18 **0—11,3**	0,2 **0—12,5**
			д	е	ж	з

Продолжение табл. 1

Вид дроссель-клапанов	Состав звена	Вид работ	Сечение дроссель-клапанов					
			круглое диаметром в *мм* до		прямоугольное периметром в *мм* до			
			1250	1600	1000	1300	1600	2000
На фальцах при толщине стали до 1 *мм*	*Слесари-вентиляционники* *4 разр.—1* *3 » —1*	Слесарные	3,7 2—18	4 2—36	1,8 1—06	1,9 1—12	1,95 1—15	2 1—18
На сварке при толщине стали до 2 *мм*	*То же*	»	2,9 1—71	3,6 2—12	0,94 0—55,5	1,05 0—62	1,2 0—70,8	1,4 0—82,6
	Электросварщик *4 разр.—1*	Электросварочные	0,23 0—14,4	0,27 0—16,9	0,16 0—10	0,2 0—12,5	0,23 0—14,4	0,28 0—17,5
			и	к	л	м	н	о

Продолжение табл. 1

Вид дроссель-клапанов	Состав звена	Вид работ	Сечение дроссель-клапанов прямоугольное периметром в *мм* до						
			2600	3200	4000	4500	5200	6000	
На фальцах при толщине стали до 1 *мм*	*Слесари-вентиляционники* *4 разр.—1* *3 » —1*	Слесарные	2,2 1—30	2,3 1—36	2,5 1—48	2,6 1—53	2,7 1—59	2,9 1—71	1
На сварке при толщине стали до 2 *мм*	*То же*	»	1,65 0—97,4	1,9 1—12	2,2 1—30	2,5 1—48	2,8 1—65	3,1 1—83	2
	Электросварщик *4 разр.—1*	Электросварочные	0,35 0—21,9	0,41 0—25,6	0,51 0—31,9	0,56 0—35	0,64 0—40	0,74 0—46,3	3
			п	р	с	т	у	ф	№

Примечания: 1. При изготовлении сектора управления добавлять Н. вр. — 0,45 чел.-часа, Расц. — 0—31,6.
2. При изготовлении неутепленного клапана без рамки Н. вр. и Расц. строк 1 и 2 умножать на 0,8.

Б. ЗАСЛОНКА ВОЗДУШНАЯ РЕГУЛИРУЮЩАЯ МНОГОСТВОРЧАТАЯ ИЗ ЛИСТОВОЙ СТАЛИ ТОЛЩИНОЙ 2 *мм* НА СВАРКЕ

Состав работы

1. Разметка. 2. Вырезка элементов детали на разметке. 3. Сверление отверстий двух попарно скомплектованных стенках корпуса с прихваткой. 4. Отбортовка кромок в заготовках корпуса. 5. Сборка корпуса из четырех стенок с прихваткой и сваркой. 6. Изготовление скоб из листовой стали с разметкой, резкой и гнутьем. 7. Сборка скоб со створками с прихваткой на точечной машине. 8. Изготовление осей для створок с разметкой и перерубкой круглой стали. 9. Изготовление тяг, рычагов управления и ручки сектора управления с разметкой, резкой и сверлением отверстий. 10. Зачистка торцов деталей после резки. 11. Сборка деталей клапана на болтах, заклепках и под сварку с поддерживанием при прихватке. 12. Сварка дросселя в сборе. 13. Проверка взаимодействия частей.

Нормы времени и расценки на 1 заслонку или дроссель-клапан (размером 520 × 520 *мм* при четырех створках)

Таблица 2

Состав звена	Вид работ	Н. вр.	Расц.	№
Слесари-вентиляционники *4 разр.—1* *3 » —1*	Слесарные (включая и прихватку на точечной машине)	5	2—95	1
Электросварщик *4 разр.—1*	Электросварочные	2	1—25	2

В. ОБРАТНЫЕ ДВУХСТВОРЧАТЫЕ КЛАПАНЫ

Состав работы

1. Разметка развертки патрубка на листовой стали. 2. Резка по разметке. 3. Прокатка продольных фальцев. 4. Выкатка патрубка. 5. Соединение фальцев патрубка с уплотнением. 6. Разметка створок, опор и щек на листовом алюминии. 7. Вырезка деталей из листового алюминия по разметке. 8. Правка деталей из алюминия на плите. 9. Изготовление оси из угловой стали с рубкой и правкой. 10. Разметка и сверление отверстий в деталях. 11. Сборка всех деталей клапанов с приклепкой к патрубку и зашплинтовкой оси. 12. Насадка готового фланца на патрубок.

Нормы времени и расценки на 1 клапан

Таблица 3

Состав звена слесарей-вентиляционников	Диаметр клапанов в *мм* до		
	200	315	400
4 разр.—1 *3 » —1*	3,2 1—89	3,4 2—01	3,6 2—12
	а	б	в

§ 9—2—5. Дефлекторы цилиндрические типа ЦАГИ

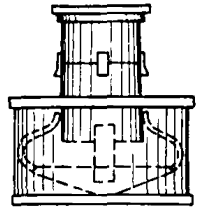


Рис. 15. Дефлектор типа ЦАГИ

Состав звена

Таблица 1

Наименование профессий	Вид работ	
	слесарные	электросварочные
Слесарь-вентиляционник 5 разр.	*1*	—
» *3* »	*1*	—
Электросварщик 5 »	—	*1*

А. НА ФАЛЬЦАХ

Состав работы

1. Разметка на листовой стали деталей дефлектора. 2. Резка по разметке. 3. Разметка полосовой стали для заготовки колец жесткости и лапок. 4. Резка. 5. Правка заготовок из листовой стали и полосовой стали. 6. Прокатка продольных фальцев в заготовках патрубка, цилиндра и зонта с высечкой углов. 7. Выкатка патрубка, цилиндра и колец жесткости. 8. Соединение продольных фальцев патрубка и цилиндра с их осадкой. 9. Выделка фальцев на кромках вырезанного сектора зонта, соединение фальцев и их осадка. 10. Разметка и сверление болтовых отверстий в лапках. 11. Стыковка концов колец жесткости с прихваткой и сваркой. 12. Сборка

патрубка, цилиндра, зонта и лапок на болтах. 13. Насадка колец жесткости на цилиндр и патрубок с отбортовкой торцов. 14. Насадка готового круглого фланца из угловой стали на патрубок с набортовкой торца патрубка. 15. Электродуговая приварка колец жесткости к патрубку и цилиндру и фланца к патрубку.

Нормы времени и расценки на 1 дефлектор

Таблица 2

Вид работ	Номер дефлектора									
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Диаметр вытяжного патрубка в *мм* до									
	200	280	400	500	630	710	800	900	1000	
Слесарные	2,2 1—38	2,7 1—70	3,6 2—26	4,5 2—83	6,6 4—15	7,5 4—71	8,9 5—59	10,5 6—60	12 7—54	1
Электросварочные	0,27 0—19	0,34 0—23,9	0,45 0—31,6	0,55 0—38,6	0,67 0—47	0,74 0—51,9	0,83 0—58,3	0,92 0—64,6	1,05 0—73,7	2
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	№

Б. НА СВАРКЕ

Состав работы

1. Разметка листовой стали для патрубка, цилиндра и зонта. 2. Резка по разметке. 3. Выкатка патрубка и цилиндра. 4. Стыковка продольных кромок патрубка под сварку. 5. Прихватка и сварка патрубка и цилиндра. 6. Изготовление лапок из листовой стали. 7. Сборка дефлектора с приваркой патрубка и цилиндра к лапкам. 8. Насадка готового фланца на нижний торец патрубка с приваркой его.

Нормы времени и расценки на 1 дефлектор

Таблица 3

Вид работ	Номер дефлектора									
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Диаметр вытяжного патрубка в *мм* до									
	200	280	400	500	630	710	800	900	1000	
Слесарные	2,5 1—57	3 1—89	4,1 2—58	5,8 3—65	8,8 5—53	10,5 6—60	13 8—17	15,5 9—74	17,5 11—00	1
Электросварочные	0,33 0—25,3	0,66 0—46,3	1,15 0—80,7	1,55 1—09	2 1—40	2,4 1—68	2,8 1—97	3,2 2—25	3,6 2—53	2
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	№

§ 9—2—6. Шиберы

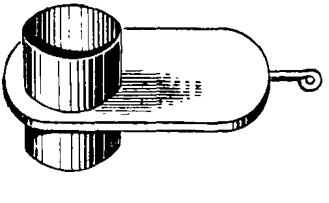


Рис. 16. Шибер круглый

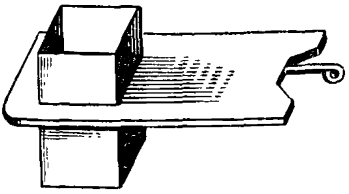


Рис. 17. Шибер прямоугольный

А. НА ФАЛЬЦАХ

Состав работы

1. Разметка на листовой стали деталей шибера: патрубков, щек кармана и задвижки. 2. Резка по разметке. 3. Прокатка продольных фальцев в патрубках. 4. Выкатка или гнутье патрубков. 5. Соединение продольных фальцев патрубков с уплотнением их. 6. Выделка фальцев на щеках кармана и на торцах патрубков. 7. Изготовление рукоятки из полосовой стали. 8. Сверление отверстий под заклепки. 9. Присоединение рукоятки к задвижке на заклепках или приваркой. 10. Соединение патрубка со щеками кармана на фальцах с уплотнением их. 11. Соединение фальцев и щек кармана с установкой задвижки между ними. 12. Проверка работы шибера путем опробования задвижки.

Состав звена

Слесарь-вентиляционник 5 *разр.* — *1*
» 3 » — *1*

Нормы времени и расценки на 1 шибер

Таблица 1

Способ изготовления	Диаметр / Периметр воздуховодов в *мм* до	Толщина листовой стали в *мм* до				
		0,57	0,7	0,88	1	
С применением приводных станков	315 / 1000	0,94 / 0—59,1	1,1 / 0—69,1	1,25 / 0—78,6	1,4 / 0—88	1
	400 / 1300	1,05 / 0—66	1,2 / 0—75,4	1,4 / 0—88	1,6 / 1—01	2

Продолжение табл. 1

Способ изготовления	Диаметр / Периметр воздуховодов в *мм* до	Толщина листовой стали в *мм* до				
		0,57	0,7	0,88	1	
С применением приводных станков	500 / 1600	—	1,45 / 0—91,1	1,7 / 1—07	1,95 / 1—23	3
	630 / 2000	—	2 / 1—26	2,3 / 1—45	2,7 / 1—70	4
	710 / 2400	—	—	2,9 / 1—82	3,2 / 2—01	5
	800 / 2600	—	—	3,5 / 2—20	4 / 2—51	6
	1000 / 3200	—	—	—	5,7 / 3—58	7
	1250 / 4000	—	—	—	7,7 / 4—84	8
	1600 / 5200	—	—	—	10,5 / 6—60	9
		а	б	в	г	№

Продолжение табл.

Способ изготовления	Диаметр / Периметр воздуховодов в *мм* до	Толщина листовой стали в *мм* до				
		0,57	0,7	0,88	1	
С применением ручных станков	315 / 1000	1,15 / 0—72,3	1,3 / 0—81,7	1,5 / 0—94,3	1,75 / 1—10	10
	400 / 1300	1,3 / 0—81,7	1,5 / 0—94,3	1,7 / 1—07	1,9 / 1—19	11
	500 / 1600	—	1,8 / 1—13	2,1 / 1—32	2,3 / 1—45	12
	630 / 2000	—	2,5 / 1—57	2,8 / 1—76	3,2 / 2—01	13
	710 / 2400	—	—	3,5 / 2—20	4 / 2—51	14
	800 / 2600	—	—	4,3 / 2—70	4,9 / 3—08	15
	1000 / 3200	—	—	—	6,8 / 4—27	16
Вручную	315 / 1000	1,35 / 0—84,8	1,55 / 0—97,4	1,8 / 1—13	2,1 / 1—32	17
	400 / 1300	1,55 / 0—97,4	1,8 / 1—13	2,1 / 1—32	2,4 / 1—51	18
	500 / 1600	1,95 / 1—23	2,2 / 1—38	2,5 / 1—57	2,9 / 1—82	19
	630 / 2000	2,7 / 1—70	—	—	—	20
	710 / 2400	3,3 / 2—07	—	—	—	21
		а	б	в	г	№

Б. НА СВАРКЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРИВОДНЫХ СТАНКОВ

Состав работы

1. Разметка на листовой стали деталей шибера: патрубков, щек кармана и задвижки. 2. Резка по разметке. 3. Вальцовка или гнутье патрубков. 4. Стыковка продольных кромок патрубков под сварку с прихваткой. 5. Сборка патрубков со щеками кармана под сварку с прихваткой. 6. Изготовление рукоятки из полосовой стали. 7. Приварка рукоятки к задвижке. 8. Сборка щек кармана под сварку с прихваткой и установкой задвижки между ними. 9. Сварка всех деталей шибера. 10. Насадка готовых фланцев на торцы патрубков с прихваткой и приваркой. 11. Проверка работы шибера путем опробования задвижки.

Состав звена

Таблица 2

Наименование профессий	Вид работ	
	слесарные	электросварочные
Слесарь-вентиляционник 5 разр.	*1*	—
» *3* »	*1*	—
Электросварщик 5 »	—	*1*

Нормы времени и расценки на 1 шибер

Таблица 3

Вид работ	Диаметр / периметр воздуховодов в *мм* до									
	315 / 1000	400 / 1300	500 / 1600	630 / 2000	710 / 2400	800 / 2600	1000 / 3200	1250 / 4000	1600 / 5200	
Слесарные	2,1 / 1—32	2,5 / 1—57	3 / 1—89	4 / 2—51	4,6 / 2—89	5,3 / 3—33	6,9 / 4—34	8,8 / 5—53	11,5 / 7—23	1
Электросварочные	0,86 / 0—60,4	1,05 / 0—73,7	1,3 / 0—91,3	1,8 / 1—26	2,1 / 1—47	2,5 / 1—76	3,4 / 2—39	4,4 / 3—09	5,9 / 4—14	2
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	№

В. СВАРНЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ШИБЕРЫ ИЗ УГЛОВОЙ СТАЛИ

Состав работы

1. Разметка и рубка угловой стали. 2. Правка деталей шибера. 3. Разметка и пробивка отверстий во фланцах шибера. 4. Изготовление задвижки из листовой стали. 5. Сборка шибера с поддерживанием при прихватке. 6. Электроприхватка и сварка шибера.

Нормы времени и расценки на 1 шибер

Таблица 4

Состав звена	Вид работ	Периметр воздуховодов в *мм* до					
		1000	1300	1600	2000	2600	
Слесари-вентиляционники *5 разр.—1* *3 » —1*	Слесарные	1,3 0—81,7	1,4 0—88	1,5 0—94,3	1,6 1—01	1,85 1—16	1
Электросварщик *5 разр.—1*	Электросварочные	1,05 0—73,7	1,2 0—84,2	1,35 0—94,8	1,55 1—09	1,8 1—26	2
		а	б	в	г	д	№

§ 9—2—7. Движки

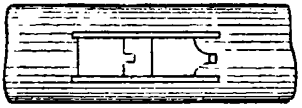


Рис. 18. Движок

Состав работы

1. Разметка отверстия в воздуховоде. 2. Вырезка отверстия по разметке. 3. Правка кромок отверстия. 4. Изготовление движка и направляющих из листовой стали. 5. Выкатка движка по радиусу для круглого воздуховода и выгибание кромок направляющих. 6. Приклепка направляющих к воздуховоду с пробивкой отверстий под заклепки пробойником или приварка направляющих.

Нормы времени и расценки на 1 движок

Сечение воздуховодов	Способ укрепления направляющих	Вид работ	Состав звена	Размер движков в *мм* до			
				50×200	100×150, 150×225	250×400	
Круглое	На заклепках	Слесарные	*Слесарь-вентиляционник 4 разр.—1*	0,35 / 0—21.9	0,61 / 0—38,1	0,81 / 0—50,6	1
	На сварке	»	*То же*	0,4 / 0—25	0,71 / 0—44,4	0,9 / 0—56,3	2
		Электросварочные	*Электросварщик 4 разр.—1*	0,01 / 0—00,6	0,015 / 0—00,9	0,025 / 0—01,6	3
Прямоугольное	На заклепках	Слесарные	*Слесарь-вентиляционник 4 разр.—1*	0,43 / 0—26,9	0,74 / 0—46,3	1,05 / 0—65,6	4
	На сварке	»	*То же*	0,48 / 0—30	0,84 / 0—52,5	1,15 / 0—71,9	5
		Электросварочные	*Электросварщик 4 разр.—1*	0,01 / 0—00,6	0,015 / 0—00,9	0,025 / 0—01,6	6
				а	б	в	№

§ 9—2—8. Воронки

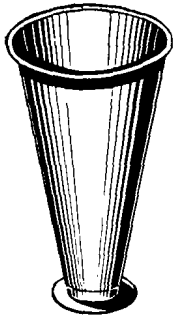


Рис. 19. Воронка

Состав работы

1. Разметка. 2. Перерезка листовой стали по разметке. 3. Прокатка продольных фальцев. 4. Выкатка или гнутье деталей. 5. Соединение и уплотнение фальцев. 6. Отбортовка кромки раструба воронки и закатка проволоки. 7. Выделка поперечных фальцев. 8. Присоединение воронки к воздуховоду с соединением и уплотнением поперечных фальцев.

Состав звена

Слесарь-вентиляционник 5 разр. — 1
» 2 » — 1

Нормы времени и расценки на 1 воронку

Способ изготовления	Диаметр / Периметр воздуховодов в *мм* до	Форма воронок: круглая, толщина листовой стали в *мм* до 0,57	круглая, 0,7	круглая, 0,88	круглая, 1	прямоугольная, 0,57	прямоугольная, 0,7	прямоугольная, 0,88	прямоугольная, 1	
С применением ручных станков	400 / 1300	0,74 / 0—44,2	0,85 / 0—50,8	0,97 / 0—58	1,15 / 0—68,7	0,86 / 0—51,4	1 / 0—59,8	1,2 / 0—71,7	1,25 / 0—74,7	1
	500 / 1600	0,85 / 0—50,8	0,98 / 0—58,6	1,15 / 0—68,7	1,3 / 0—77,7	1,1 / 0—65,7	1,3 / 0—77,7	1,5 / 0—89,6	1,75 / 1—05	2
	630 / 2000	1,05 / 0—62,7	1,2 / 0—71,7	1,4 / 0—83,7	1,65 / 0—98,6	1,4 / 0—83,7	1,6 / 0—95,6	1,8 / 1—08	2,2 / 1—31	3
	710 / 2400	1,2 / 0—71,7	1,4 / 0—83,7	1,65 / 0—98,6	1,9 / 1—14	1,6 / 0—95,6	1,85 / 1—11	2,1 / 1—25	2,5 / 1—49	4
	800 / 2600	1,45 / 0—86,6	1,7 / 1—02	1,95 / 1—17	2,2 / 1—31	1,65 / 0—98,6	1,95 / 1—17	2,2 / 1—31	2,6 / 1—55	5

Продолжение таблицы

Способ изготовления	Диаметр / Периметр воздуховодов в *мм* до	Форма воронок: круговая — Толщина листовой стали в *мм* до 0,57	0,7	0,88	1	прямоугольная — 0,57	0,7	0,88	1	№
Вручную	400 / 1300	0,83 / 0—49,6	0,95 / 0—56,8	1,15 / 0—68,7	1,3 / 0—77,7	0,98 / 0—58,6	1,15 / 0—68,7	1,3 / 0—77,7	1,5 / 0—89,6	6
	500 / 1600	1 / 0—59,8	1,1 / 0—65,7	1,3 / 0—77,7	1,45 / 0—86,6	1,25 / 0—74,7	1,5 / 0—89,6	1,7 / 1—02	1,95 / 1—17	7
	630 / 2000	1,25 / 0—74,7	1,4 / 0—83,7	1,6 / 0—95,6	1,8 / 1—08	1,55 / 0—92,6	1,8 / 1—08	2,1 / 1—25	2,4 / 1—43	8
	710 / 2400	1,45 / 0—86,6	1,65 / 0—98,6	1,85 / 1—11	2,1 / 1—25	1,8 / 1—08	2,1 / 1—25	2,4 / 1—43	2,8 / 1—67	9
	800 / 2600	1,65 / 0—98,6	1,95 / 1—17	2,2 / 1—31	2,5 / 1—49	1,9 / 1—14	2,2 / 1—31	2,5 / 1—49	2,9 / 1—73	10
		а	б	в	г	д	е	ж	з	№

§ 9—2—9. Кожухи, зонты и каркасы для зонтов

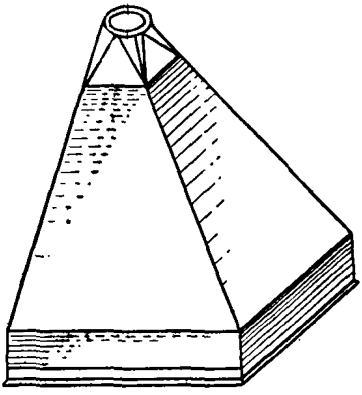


Рис. 20. Зонт

А. КОЖУХИ И ЗОНТЫ НА ФАЛЬЦАХ

Состав работы

1. Разметка. 2. Резка по разметке. 3. Прокатка фальцев. 4. Соединение и уплотнение фальцев. 5. Закатка проволоки. 6. Приклепка к готовому каркасу из сортовой стали.

Нормы времени и расценки на 1 *кв. м* поверхности кожуха или зонта

Таблица 1

Состав звена слесарей-вентиляционников	Форма кожухов или зонтов	Способ изготовления				
		при помощи ручных станков		вручную		
		Толщина листовой стали в *мм* до				
		1	1,5	1	1,5	
5 разр. — 1 *3 » — 1*	Прямолинейная	0,86 0—54,1	1,1 0—69,1	1,05 0—66	1,25 0—78,6	1

Продолжение табл. 1

Состав звена слесарей-вентиляционников	Форма кожухов или зонтов	Способ изготовления				
		при помощи ручных станков		вручную		
		Толщина листовой стали в *мм* до				
		1	1,5	1	1,5	
5 разр. — *1* 3 » — *1*	Криволинейная	1,5 0—94,3	1,9 1—19	1,7 1—07	2,2 1—38	2
		а	б	в	г	№

Примечания. 1. При изготовлении бескаркасных кожухов и зонтов с закаткой проволоки и приклепкой планок жесткости Н. вр. и Расц. умножать на 1,2.

2. При изготовлении кожухов и зонтов без закатки проволоки и без приклепки к готовому каркасу с применением приводных станков Н. вр. и Расц. умножать на 0,65.

Б. КОЖУХИ И ЗОНТЫ НА СВАРКЕ

Состав работы

1. Разметка. 2. Резка по разметке. 3. Гнутье граней. 4. Сборка зонта с выправкой по контуру. 5. Прихватка и сварка кожуха или зонта.

Состав звена

Таблица 2

Наименование профессий	Вид работ	
	слесарные	электросварочные
Слесарь-вентиляционник 5 разр.	*1*	—
» *3* »	*1*	—
Электросварщик 5 »	—	*1*

Нормы времени и расценки на 1 *кв. м* поверхности кожуха или зонта

Таблица 3

Вид работ	Форма кожухов и зонтов		
	прямолинейная	криволинейная	
Слесарные	0,94 / 0—59,1	1,2 / 0—75,4	1
Электросварочные	0,61 / 0—42,8	0,72 / 0—50,5	2
	а	б	№

В. КАРКАСЫ ДЛЯ ЗОНТОВ

Состав работы

1. Разметка угловой стали. 2. Резка по разметке. 3. Правка деталей на плите вручную. 4. Сборка деталей под сварку с поддерживанием при прихватке. 5. Прихватка и сварка каркаса.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Таблица 4

Состав звена	Вид работ	Измеритель	Размер угловой стали в *мм*			
			32×32×4	40×40×4	50×50×4	
Слесари вентиляционники 4 разр. — 1 3 » — 1	Слесарные	100 *кг* каркаса	5,9 / 3—48	3 / 1—77	2,5 / 1—48	1
Электросварщик 4 разр. — 1	Электросварочные	100 стыков каркаса	2,6 / 1—63		3,9 / 2—44	2
			а	б	в	№

§ 9—2—10. Насадки и патрубки

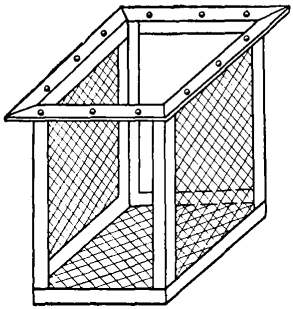


Рис. 21. Насадок прямоугольный

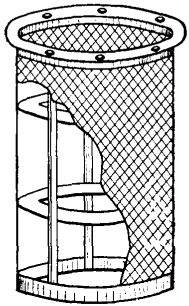


Рис. 22. Насадок цилиндрический

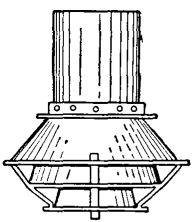


Рис. 23. Насадок с тремя диффузорами

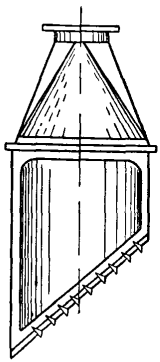


Рис. 24. Патрубок В. В. Батурина

А. НАСАДКИ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ НА КАРКАСЕ С СЕТКОЙ БЕЗ ПЕРЕХОДА (РИС. 21)

Состав работы

1. Разметка угловой стали. 2. Резка по разметке. 3. Разметка глухой стенки и донышка из листовой стали. 4. Резка деталей из листовой стали по разметке. 5. Правка всех деталей. 6. Сборка каркаса из угловой стали. 7. Прихватка и сварка. 8. Изготовление крючков для натягивания сетки с приваркой их к каркасу с внутренней стороны. 9. Разметка и резка сетки. 10. Натягивание сетки по крючкам с загибанием их. 11. Установка глухой стенки и донышка с прихваткой и сваркой.

Нормы времени и расценки на 1 насадок

Таблица 1

Состав звена	Вид работ	Периметр фланца насадка в *мм* до						
		1000	1300	1600	2000	2400	2600	
Слесари-вентиляционники 5 разр. — 1 3 » — 1	Слесарные	1,35 0—84,8	1,6 1—01	1,95 1—23	2,3 1—45	2,6 1—63	2,9 1—82	1
Электросварщик 4 разр. — 1	Электросварочные	0,39 0—24,4		0,57 0—35,6				2
		а	б	в	г	д	е	№

Б. НАСАДКИ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ С СЕТКОЙ БЕЗ ПЕРЕХОДА (рис. 22)

Состав работы

1. Разметка полосовой стали (стойки, кольца). 2. Резка по разметке. 3. Разметка донышка и отражателей из листовой стали. 4. Резка листовой стали по разметке. 5. Правка деталей. 6. Выкатка колец из полосовой стали. 7. Сборка каркаса под сварку. 8. Прихватка и сварка. 9. Установка рассекателей и донышка с приваркой к каркасу. 10. Разметка и обрезка сетки с натягиванием ее по каркасу с отбортовкой по кольцу. 11. Сварка всех деталей. 12. Установка готовых фланцев на сварке.

Нормы времени и расценки на 1 насадок

Таблица 2

Состав звена	Вид работ	Диаметр насадков в *мм* до			
		200	315	400	
Слесари-вентиляционники *5 разр. — 1* *3 » — 1*	Слесарные	3,2 2—01	4 2—51	4,6 2—89	1
Электросварщик 4 разр. — 1	Электросварочные	0,81 0—50,6	0,81 0—50,6	0,9 0—56,3	2
		а	б	в	№

В. НАСАДКИ ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ ЗАВЕС (БЕСКАРКАСНЫЕ)

Состав работы

1. Разметка на листовой стали заготовок. 2. Резка по разметке. 3. Правка всех деталей. 4. Сборка деталей под сварку. 5. Прихватка и сварка. 6. Установка готовых фланцев с приваркой.

Нормы времени и расценки на 1 *кв. м* поверхности насадка

Таблица 3

Состав звена	Вид работ	Н. вр.	Расц.	№
Слесари-вентиляционники *5 разр. — 1* *3 » — 1*	Слесарные	1,55	0—97,4	1
Электросварщик 5 разр. — 1	Электросварочные	0,49	0—34,4	2

Примечание. Нормами предусмотрено изготовление насадков с двумя направляющими лопатками на 1 *кв. м* поверхности насадка. При большем числе лопаток на 1 *кв. м* к Н. вр. и Расц. добавлять, а при меньшем числе из Н. вр. и Расц. вычитать на каждую лопатку Н. вр. — 0,18 чел.-часа, Расц. 0—11,3 по слесарным работам и Н. вр. — 0,07 чел.-часа и Расц. 0—04,9 по электросварочным работам.

Г. НАСАДКИ С ТРЕМЯ ДИФФУЗОРАМИ (РИС. 23)

Состав работы

1. Разметка заготовок деталей на листовой стали. 2. Резка по разметке. 3. Разметка полосовой стали для обручей жесткости и лапок. 4. Резка по разметке. 5. Прокатка фальцев. 6. Соединение и уплотнение фальцев. 7. Сварка обручей жесткости. 8. Сверление отверстий в обручах жесткости. 9. Приклепка обручей жесткости. 10. Сборка деталей со сваркой профильной стали. 11. Насадка готовых фланцев.

Нормы времени и расценки на 1 насадок

Таблица 4

Состав звена	Вид работ	Диаметр патрубков в *мм* до				
		200	315	400	500	
Слесари-вентиляционники *5 разр. — 1* *3 » — 1*	Слесарные	2,9 1—82	4,3 2—70	5,3 3—33	6,5 4—09	1
Электросварщик *5 разр. — 1*	Электросварочные	0,12 0—08,4	0,155 0—10,9			2
		а	б	в	г	№

Д. СТАЦИОНАРНАЯ ПАНЕЛЬ ДЛЯ МЕСТНОГО ОТСОСА ВОЗДУХА КОНСТРУКЦИИ ИНЖЕНЕРА С. А. ЧЕРНОБЕРЕЖСКОГО РАЗМЕРОМ 900×850 *мм* (БЕЗ ПЕРЕХОДА)

Состав работы

1. Разметка заготовок деталей на листовой стали. 2. Резка по разметке. 3. Разметка профильной стали. 4. Резка по разметке. 5. Правка деталей. 6. Гнутье кромок перьев. 7. Сверление отверстий. 8. Сборка всех деталей под сварку. 9. Прихватка и сварка деталей. 10. Насадка готового фланца с приваркой.

Нормы времени и расценки на 1 насадок

Таблица 5

Состав звена	Вид работ	Вид насадков (панелей)		
		с нижним отсосом	с верхним отсосом	
Слесари-вентиляционники 6 разр. — 1 3 » — 1	Слесарные	4,2 / 2—82	3,4 / 2—29	1
Электросварщик 5 разр. — 1	Электросварочные	2,3 / 1—61	1,7 / 1—19	2
		а	б	№

Е. ПАТРУБКИ КОНСТРУКЦИИ В. В. БАТУРИНА С ПЕРЕХОДОМ (РИС. 24)

Состав работы

1. Разметка листовой стали. 2. Резка по разметке. 3. Разметка профильной стали для деталей каркаса. 4. Резка по разметке. 5. Правка деталей. 6. Сборка деталей на болтах и под сварку. 7. Насадка фланцев. 8. Прихватка и сварка насадка.

Нормы времени и расценки на 1 патрубок

Таблица 6

Состав звена	Вид работ	№ патрубков			
		1—3	4—6	7—8	
Слесари-вентиляционники 6 разр. — 1 3 » — 1	Слесарные	4,9 / 3—30	5,5 / 3—70	6,1 / 4—10	1
Электросварщик 5 разр. — 1	Электросварочные	1,4 / 0—98,3	1,65 / 1—16	1,85 / 1—30	2
		а	б	в	№

Ж. НАСАДКИ СО ЩИТОМ ПОПЕРЕК ПОТОКА ИЗ ЛИСТОВОЙ СТАЛИ НА ФАЛЬЦАХ

Состав работы

1. Разметка заготовок деталей. 2. Резка листовой стали по разметке. 3. Правка деталей. 4. Разметка мест сверления отверстий под заклепки в дисках и в кольцах с накернива нием. 5. Сверление отверстий в дисках и кольцах под заклепки. 6. Отбортовка краев колец. 7. Изготовление лапок из полосовой стали. 8. Изготовление патрубка из листовой стали на фальцах. 9. Отбортовка края патрубка. 10. Сборка патрубка с кольцом и прихваткой. 11. Сборка диска с патрубком и лапками на заклепках. 12. Проверка подвижности отбойного щита.

Нормы времени и расценки на 1 насадок

Таблица 7

Состав звена слесарей-вентиляционников	Диаметр патрубков в *мм* до				
	200	250	315	450	500
6 разр. — 1 *3 » — 1*	1,2 0—80,7	1,5 1—01	1,9 1—28	2,7 1—82	3 2—02
	а	б	в	г	д

§ 9—2—11. Отсосы

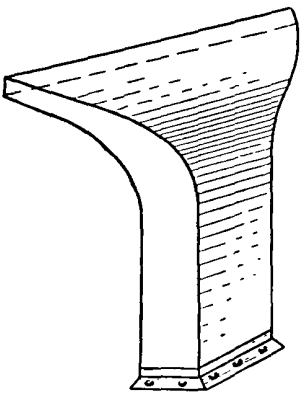


Рис. 25. Отсос бортовой

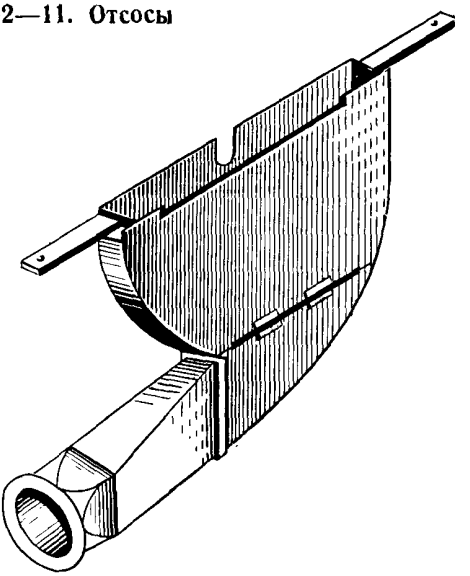


Рис. 26. Отсос от циркульной пилы

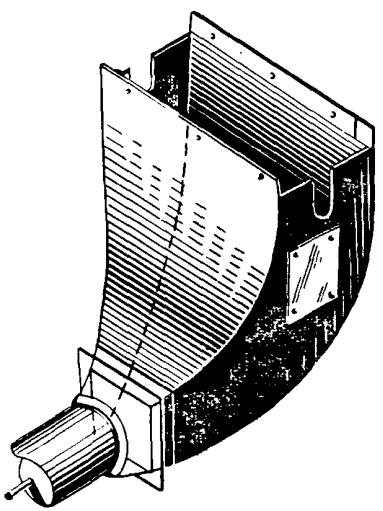


Рис. 27. Отсос от фуговочного станка

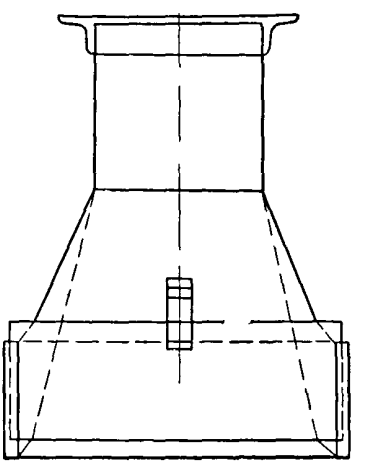


Рис. 28. Напольный отсос

А. БОРТОВЫЕ ОТ ВАНН (РИС. 25)

Состав работы

1. Разметка на листовой стали заготовок деталей отсоса. 2. Резка деталей по разметке. 3. Сборка деталей под сварку с поддерживанием при прихватке. 4. Прихватка и сварка отсоса в сборе. 5. Насадка готового фланца.

Нормы времени и расценки на 1 *кв. м* поверхности отсоса

Таблица 1

Состав звена	Вид работ	Н. вр.	Расц.	№
Слесари-вентиляционники 6 разр. — 1 3 » — 1	Слесарные	2,9	1—95	1
Электросварщик 5 разр. — 1	Электросварочные	0,86	0—60,4	2

Примечание. Изготовление бортовых отсосов с поверхностью до 1 *кв. м* нормировать как изготовление отсосов с поверхностью 1 *кв. м*.

Б. ОТ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ СТАНКОВ

Состав работы

1. Разметка листовой стали. 2. Резка по разметке. 3. Выкатка и гнутье деталей. 4. Разметка и сверление отверстий в деталях. 5. Сборка деталей под сварку с поддерживанием при прихватке. 6. Насадка готовых фланцев. 7. Прихватка и сварка отсоса.

Состав звена

Таблица 2

Наименование профессий	Вид работ	
	слесарные	электросварочные
Слесарь-вентиляционник 6 разр.	1	—
» 3 »	1	—
Электросварщик 5 »	—	1

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Таблица 3

Вид отсосов	Измеритель	Вид работ		
		слесарные	электросварочные	
От циркульной пилы с диаметром диска 500 *мм*, высотой реза 230 *мм*, с диффузором и переходом (рис. 26)	1 отсос	4 / 2—69	1,45 / 1—02	1
От фуговочного станка с диаметром ножей 160 *мм* с переходом (рис. 27)	То же	3,2 / 2—15	1,1 / 0—77,2	2
Напольный с переходом и заслонкой (рис. 28)	» »	3,6 / 2—42	1,4 / 0—98,3	3
От циркульной пилы	1 *кв. м* наружной поверхности отсоса	6,2 / 4—17	2,3 / 1—61	4
От фуговочного станка	То же	5,2 / 3—50	1,8 / 1—26	5
Напольный	» »	8,6 / 5—78	3,4 / 2—39	6
		а	б	№

Примечание. Н. вр. и Расц. строк 4—6 приведены для применения в случаях, когда отсосы не соответствуют характеристике, указанной в строках 1—3.

§ 9—2—12. Пылеприемники от обдирочно-шлифовальных станков

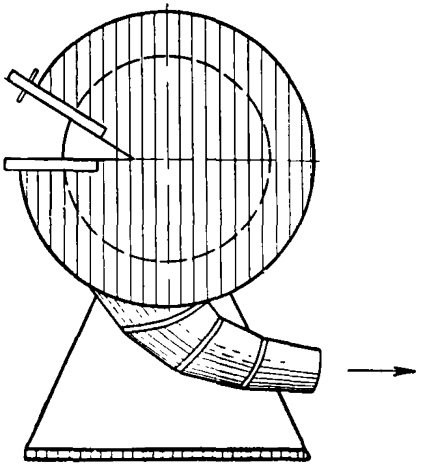


Рис. 29. Пылеприемник от наждачного точила

Состав работы

1. Разметка на листовой стали деталей заготовок. 2. Резка по разметке. 3. Правка деталей. 4. Разметка и резка сортовой стали. 5. Сборка деталей под сварку. 6. Прихватка и сварка пылеприемника.

Нормы времени и расценки на 1 пылеприемник

Состав звена	Вид работ	Диаметр круга в *мм*		
		200—300	400—500	
Слесари-вентиляционники 5 разр. — 1 3 » — 1	Слесарные	4,1 2—58	4,2 2—64	1
Газосварщик 4 разр. — 1	Газовая резка	0,34 0—21,3	0,41 0—25,6	2
Электросварщик 4 разр. — 1	Электросварочные	0,81 0—50,6	0,9 0—56,3	3
		а	б	№

§ 9—2—13. Круглые инерционные малокольцевые пылеотделители $ИП_2$-20

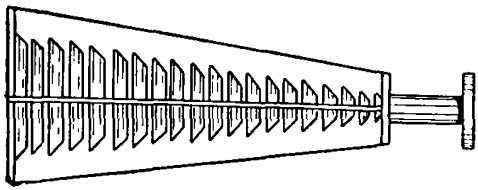


Рис. 30. Круглый инерционный пылеотделитель

Состав работы

1. Разметка на листовой стали колец пылеотделителя. 2. Резка по разметке. 3. Выкатка. 4. Разметка полосовой стали для заготовки направляющих ребер. 5. Резка полосовой стали и штамповка отверстий. 6. Сборка деталей на болтах и под сварку. 7. Прихватка и сварка пылеотделителя.

Нормы времени и расценки на 1 пылеотделитель

Состав звена	Вид работ	№ пылеотделителей							
		3	4	5	7	8,5	10	12	
Слесари-вентиляционники 6 разр. — 1 4 » — 1	Слесарные	6,7 / 4—74	7,9 / 5—59	9 / 6—37	13,5 / 9—55	16 / 11—32	20 / 14—15	22 / 15—57	1
Электросварщик 4 разр. — 1	Электросварочные	2,3 / 1—44	2,6 / 1—63	2,9 / 1—81	3,6 / 2—25	5 / 3—13	6,5 / 4—06	7,1 / 4—44	2
		а	б	в	г	д	е	ж	№

Примечание. Изготовление кожуха пылеотделителя нормами не предусмотрено и оплачивается отдельно.

§ 9—2—14. Циклоны

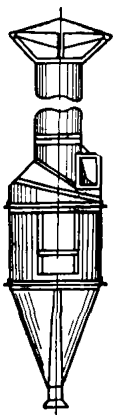


Рис 31. Циклон ЛИОТ

А. ЦИКЛОН ТИПА ЛИОТ (РИС. 31)

Состав работы

1. Разметка заготовок деталей на листовой стали. 2. Резка по разметке. 3. Выкатка деталей циклона. 4. Сборка деталей с прихваткой. 5. Установка и укрепление улитки или нагнетательного колпака. 6. Приклепка наружного цилиндра к готовому каркасу. 7. Установка направляющей спирали. 8. Насадка готовых фланцев.

Состав звена

Слесарь-вентиляционник 6 разр. — 1
» 3 » — 1
» 2 » — 1

Нормы времени и расценки на 1 циклон

Таблица 1

Тип циклонов	№ циклонов										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Нагнетательный с колпаком	8 / 4—90	11 / 6—74	17 / 10—42	20 / 12—25	22 / 13—48	26 / 15—93	28 / 17—16	35 / 21—44	42 / 25—73	47 / 28—80	1
Всасывающий с улиткой	9 / 5—51	11,5 / 7—05	19 / 11—64	22 / 13—48	25 / 15—32	28 / 17—16	31 / 18—99	39 / 23—90	46 / 28—18	53 / 32—47	2
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	№

Б. ЦИКЛОНЫ ДЛЯ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ ЦЕХОВ

Состав работы

1. Разметка заготовок деталей. 2. Резка по разметке. 3. Разметка и рубка полосовой стали для кронштейнов. 4. Выкатка деталей. 5. Сборка с прихваткой. 6. Разметка и вырезка отверстий для входного патрубка. 7. Установка и прихватка входного патрубка. 8. Установка кронштейнов. 9. Сварка всех деталей с подбивкой кромок. 10. Насадка и приварка готовых фланцев.

Нормы времени и расценки на 1 циклон

Таблица 2

Состав звена	Вид работ	№ циклонов		
		4	5	
Слесари-вентиляционники 6 разр. — 1 3 » — 1 2 » — 1	Слесарные	26 / 15—93	29 / 17—77	1
Электросварщик 5 разр.—1	Электросварочные	16 / 11—23	19 / 13—34	2
		а	б	№

§ 9—2—15. Жалюзийные решетки (стальные)

А. НЕПОДВИЖНЫЕ С НАБОРНЫМИ ПЕРЬЯМИ

Состав работы

1. Разметка угловой стали для рам и перегородок. 2. Резка угловой стали. 3. Разметка листовой стали для заготовки перьев. 4. Резка листовой стали по разметке. 5. Правка перьев. 6. Сборка деталей рамы с прихваткой. 7. Установка перьев с прихваткой концов к угловой стали. 8. Сварка рамы. 9. Приварка лапок для крепления решетки.

Нормы времени и расценки на 1 решетку

Таблица 1

Состав звена	Вид работ	Площадь решеток в свету в *кв. м* до												
		0,25	0,5	0,75	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	
Слесари-вентиляционники *4 разр. — 1* *3 » — 1*	Слесарные	1,15 0—67,9	2,2 1—30	3,3 1—95	4,4 2—60	5,3 3—13	6,5 3—84	7,6 4—48	8,7 5—13	9,7 5—72	11 6—49	12 7—08	13 7—67	1
Электросварщик *4 разр. — 1*	Электросварочные	0,29 0—18,1	0,58 0—36,3	0,85 0—53,1	1,15 0—71,9	1,45 0—90,6	1,7 1—06	2 1—25	2,3 1—44	2,6 1—63	2,8 1—75	3,1 1—94	3,4 2—13	2
		а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м	№

Б. ИЗ ГОТОВЫХ ШТАМПОВАННЫХ ПЛАСТИН С ПРОРЕЗЯМИ

Состав работы

1. Разметка угловой стали для рамы решетки. 2. Резка угловой стали. 3. Сборка рамы с прихваткой. 4. Сварка рамы. 5. Отбор и укладка в раме готовых штампованных пластин размером 400×600 *мм* из листовой стали. 6. Приварка пластин к раме и между собой. 7. Разметка и резка листовой стали на полосы. 8. Накладывание полос на стыки пластин и приварка их продольными кромками к пластинам торцами к бортам рамы.

Нормы времени и расценки на 1 решетку

Таблица 2

Состав звена	Вид работ	Число пластин в решетке							
		1	2	4	6	8	9	12	
		Площадь решетки в свету в *кв. м*							
		0,24	0,48	0,94	1,42	1,91	2,15	2,79	
Слесари вентиляционники *4 разр. — 1 3 разр. —1*	Слесарные	0,52 **0—30,7**	0,67 **0—39,5**	0,97 **0—57,2**	1,3 **0—76,7**	1,6 **0—94,4**	1,75 **1—03**	2,2 **1—30**	1
Электросварщик *4 разр. —1*	Электросварочные	0,11 **0—06,9**	0,19 **0—11,9**	0,33 **0—20,6**	0,48 **0—30**	0,64 **0—40**	0,72 **0—45**	0,92 **0—57,5**	2
		а	б	в	г	д	е	ж	№

Примечание. Нормами и расценками не учтены изготовление и приварка крепежных лапок к раме решетки. На изготовление лапок с поддерживанием при прихватке и на приварку добавлять:

а) на слесарные работы — Н. вр. 0,05 и Расц. 0—03 за каждую лапку;

б) на электросварочные работы — Н. вр. 0,013 и Расц. 0—00,8 за каждую лапку.

В. ПОДВИЖНЫЕ

Состав работы

1. Разметка листовой стали. 2. Резка по разметке. 3. Разметка. сортовой стали. 4. Резка сортовой стали по разметке. 5. Правка деталей. 6. Выделка продольных валиков на перьях. 7. Изготовление сектора управления и осей для перьев. 8. Разметка и сверление отверстий. 9. Сборка деталей с прихваткой. 10. Сварка деталей с зачисткой мест сварки. 11. Проверка работы жалюзи.

Нормы времени и расценки на 1 *кв. м* решетки в свету

Таблица 3

Состав звена	Вид работ	Н. вр.	Расц.	№
Слесари-вентиляционники *5 разр.* — *1* *3* » — *1*	Слесарные	7,8	4—90	1
Электросварщик *4 разр.* — *1*	Электросварочные	0,62	0—38,8	2

§ 9—2—16. Выхлопные колпаки

Состав работы

1. Разметка листовой стали для заготовки патрубка и зонта. 2. Резка деталей по разметке. 3. Правка деталей на плите. 4. Прокатка фальцев. 5. Выкатка патрубка. 6. Разметка сортовой стали для заготовки кронштейнов и обручей жесткости. 7. Резка сортовой стали по разметке. 8. Разметка и сверление отверстий в сортовой стали. 9. Соединение и уплотнение фальцев. 10. Сборка деталей на болтах или под сварку с прихваткой. 11. Установка готового фланца. 12. Сварка деталей.

Нормы времени и расценки на 1 колпак

Вид колпака	Состав звена	Вид работ	Диаметр в *мм* до: 315	400	500	630	710	800	1000	
На фальцах	Слесари-вентиляционники *4 разр. — 1* *3 » — 1*	Слесарные	2,5 / **1—48**	2,9 / **1—71**	3,3 / **1—95**	3,9 / **2—30**	4,3 / **2—54**	4,7 / **2—77**	5,7 / **3—36**	1
	Электросварщик *5 разр. —1*	Электросварочные	0,018 / **0—01,3**	0,027 / **0—01,9**	0,027 / **0—01,9**	0,036 / **0—02,5**	0,036 / **0—02,5**	0,036 / **0—02,5**	0,036 / **0—02,5**	2
На сварке	Слесари-вентиляционники *4 разр. —1* *3 » —1*	Слесарные	1,95 / **1—15**	2,3 / **1—36**	2,7 / **1—59**	3,3 / **1—95**	3,6 / **2—12**	3,9 / **2—30**	4,8 / **2—83**	3
	Электросварщик *5 разр. —1*	Электросварочные	1,15 / **0—80,7**	1,3 / **0—91,3**	1,55 / **1—09**	1,8 / **1—26**	2 / **1—40**	2,2 / **1—54**	2,6 / **1—83**	4
			а	б	в	г	д	е	ж	№

§ 9—2—17. Сепараторы прямоугольные

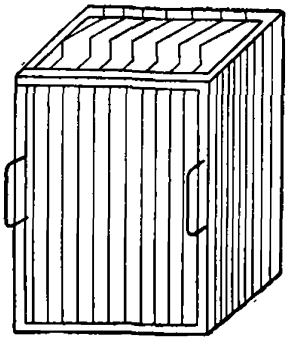


Рис. 32. Сепаратор

А. НА ЗАКЛЕПКАХ И КРЮЧКАХ

Состав работы

1. Разметка на листовой стали заготовки стенок и пластин. 2. Резка по разметке. 3. Гнутье пластин по числу заданных углов. 4. Изготовление крючьев из листовой стали. 5. Сборка деталей на заклепках и крючках с приклепкой к раме.

Нормы времени и расценки на 1 *кв. м* площади кожуха пластин

Таблица 1

Состав звена слесарей-вентиляционников	Расстояние между пластинами в *мм* до	Число углов в пластине			
		1	2	3	
6 разр. —1 *3 » —1*	40	8,1 5—45	11 7—40	13 8—74	1
	60	5,6 3—77	7,3 4—91	8,6 5—78	2
		а	б	в	№

Примечание. Изготовление фланца (рамы) нормами не предусмотрено и нормируется отдельно по § 9—2—21 ЕНиР с умножением Н. вр. и Расц. на 1,25.

Б. НА СВАРКЕ

Состав работы

1. Разметка на листовой стали стенок и пластин. 2. Резка по разметке. 3. Гнутье пластин по числу заданных углов. 4. Изготовление гребенок. 5. Приварка гребенок. 6. Сборка кожуха сепаратора с прихваткой. 7. Насадка фланца. 8. Сборка сепаратора под сварку. 9. Сварка деталей сепаратора.

Нормы времени и расценки на 1 *кв. м* поверхности сепаратора со стороны поступающего воздуха

Таблица 2

Состав звена	Вид работ	Расстояние между пластинами в *мм* до	Число углов в пластине				
			1	2	3	5	
Слесари-вентиляционники *6 разр. —1* *3 » —1*	Слесарные	40	2,2 1—48	3,7 2—49	3,7 2—49	4,7 3—16	1
Электросварщик *5 разр. — 1*	Электросварочные		1,1 0—77,2	1,3 0—91,3	1,6 1—12	2,2 1—54	2
Слесари-вентиляционники *6 разр. —1* *3 » —1*	Слесарные	60	1,15 0—77,3	2 1—35	2,4 1—61	3,2 2—15	3
Электросварщик *5 разр. —1*	Электросварочные		0,75 0—52,7	1 0—70,2	1,2 0—84,2	1,6 1—12	4
			а	б	в	г	№

Примечание. Гнутье кромки пластины за угол не считать.

§ 9—2—18. Ячейки масляных фильтров

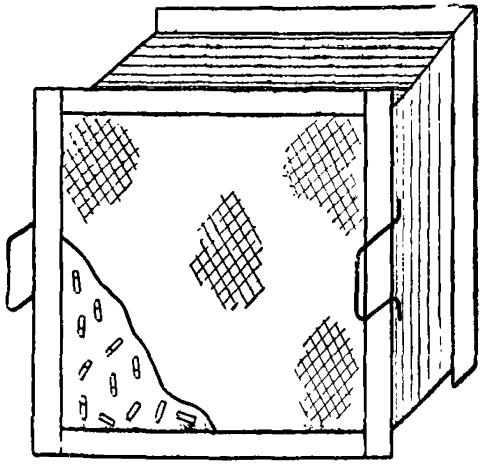


Рис. 33. Ячейка масляного (висцинового) фильтра

Состав работы

1. Разметка на листовой стали боковой обшивки ячейки фильтра. 2. Разметка сортовой стали для заготовки деталей рамок. 3. Резка листовой и сортовой стали по разметке. 4. Устройство лючка в обшивке для загрузки колец Рашига. 5. Изготовление крышки лючка, ручек, защелок и крючков для натягивания сетки. 6. Приварка крючков. 7. Натягивание сетки с отгибанием крючков. 8. Сборка всех деталей с прихваткой. 9. Сварка ячейки фильтра.

Нормы времени и расценки на 1 ячейку

Состав звена	Вид работ	Н. вр	Расц.	№
Слесари-вентиляционники *5 разр. —1* *3 » —1*	Слесарные	2,8	1—76	1
Электросварщик *4 разр. —1*	Электросварочные	0,4	0—25	2

Примечание. Изготовление колец Рашига для загрузки в ячейки фильтра нормами не учтено и оплачивается отдельно.

§ 9—2—19. Отражатели и отбойные щитки

Состав работы

1. Разметка на листовой стали заготовки деталей (щитки, стойки). 2. Резка по разметке. 3. Закатка проволоки в деталях из кровельной листовой стали. 4. Приклепка отражателя или щитка к воздуховоду с пробивкой отверстий. 5. Приварка стоек к щитку и к воздуховоду.

Нормы времени и расценки на 1 отражатель или отбойный щиток

Способ сборки и крепления	Вид работ	Состав звена	Диаметр / периметр воздуховодов в *мм* до				
			400 / 1300	710 / 2400	1000 / 3200	1600 / 5200	
На заклепках при толщине листовой стали до 1 *мм*	Слесарные	*Слесарь-вентиляционник 4 разр.—1*	0,58 / 0—36,3	0,78 / 0—48,8	0,98 / 0—61,3	1,35 / 0—84,4	1
На сварке	То же	То же	0,68 / 0—42,5	0,91 / 0—56,9	1,1 / 0—68,8	1,55 / 0—96,9	2
	Электросварочные	Электросварщик *4 разр.—1*	0,015 / 0—00,9		0,02 / 0—01,3		3
			а	б	в	г	№

§ 9—2—20. Гибкие вставки к вентиляторам

А. НА ЗАКЛЕПКАХ

Состав работы

1. Разметка и сверление отверстий во фланцах под заклепки. 2. Разметка брезента. 3. Резка брезента. 4. Резка полос из листовой стали. 5. Закрепление брезента и стальной полосы на первом и втором фланцах с помощью заклепок. 6. Сшивание продольного шва брезентового патрубка. 7. Забортовка стальной полосы на фланцы.

Состав звена

Слесарь-вентиляционник 5 разр. — 1
» 3 » — 1

Нормы времени и расценки на 1 патрубок

Таблица 1

Диаметр периметр патрубков в *мм* до	315 / 1000	400 / 1300	500 / 1600	630 / 2000	710 / 2400	800 / 2600	1000 / 3200	1250 / 4000	1600 / 5200
Н. вр.	0,97	1,2	1,45	1,8	2	2,2	2,8	3,4	4,4
Расц.	0—61	0—75,4	0—91,1	1—13	1—26	1—38	1—76	2—14	2—77
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и

Б. НА ФАЛЬЦАХ

Состав работы

1. Разметка на листовой стали полос. 2. Резка по разметке. 3. Вырезка четырех углов на полосах. 4. Прокатка фальцев на полосах. 5. Разметка и резка брезента. 6. Рубка проволоки на длину фальца. 7. Сборка брезента с полосами проволокой, с уплотнением фальца. 8. Гнутье или выкатка заготовленных патрубков. 9. Сварка полос. 10. Сшивание брезента вручную. 11. Установка фланцев на торец патрубка с набортовкой торцовой кромки и выравниванием.

Состав звена

Слесарь-вентиляционник 5 разр. — 1
» 3 » — 1

Нормы времени и расценки на 1 патрубок

Таблица 2

Диаметр периметр патрубков в *мм* до	315 / 1000	400 / 1300	500 / 1600	630 / 2000	710 / 2400	800 / 2600	1000 / 3200	1250 / 4000	1600 / 5200
Н. вр.	0,71	0,85	1	1,2	1,35	1,5	1,8	2,2	2,8
Расц.	0—44,6	0—53,4	0—62,9	0—75,4	0—84,8	0—94,3	1—13	1—38	1—76
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и

В. ГИБКИЕ ВСТАВКИ С ПРИКЛЕИВАНИЕМ БРЕЗЕНТА К ФЛАНЦУ

Состав работы

1. Составление выкройки и разметка патрубка на брезенте. 2. Резка брезента по разметке. 3. Зачистка внутренних сторон в двух фланцах стальной щеткой. 4. Намазывание фланцев клеем. 5. Намазывание брезента клеем в местах соединений. 6. Приклеивание брезента к фланцам и соединительного стыка по высоте патрубка.

Состав звена

Слесарь-вентиляционник 5 разр. — 1
» 3 » — 1

Нормы времени и расценки на 1 патрубок

Таблица 3

Диаметр патрубков в *мм* до	200	315	400	500	630	10	800	1000	1250	1600
Н. вр.	0,46	0,68	0,85	1,05	1,3	1,45	1,6	2	2,5	3,2
Расц.	0—28,9	0—42,7	0—53,4	0—66	0—81,7	0—91,1	1—01	1—26	1—57	2—01
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к

§ 9—2—21. Фланцы

А. КРУГЛЫЕ ФЛАНЦЫ

Состав работ

а) При гнутье пары скомплектованных фланцев

1. Разметка угловой стали. 2. Резка угловой стали по разметке. 3. Закладка заготовок фланцев попарно в ручеек ролика приводного станка и гнутье фланцев. 4. Правка фланцев. 5. Сварка стыков фланцев. 6. Комплектование попарно фланцев с электроприхваткой в трех-четырех точках по окружности. 7. Разметка болтовых отверстий. 8. Пробивка болтовых отверстий в каждой паре фланцев.

б) При гнутье спиралью с перерезкой на отдельные фланцы

1. Установка роликов станка на требуемый диаметр фланца. 2. Закладка полосы угловой стали в станок. 3. Гнутье спиралью полосы угловой стали. 4. Перерезка спирали по виткам на отдель-

ные фланцы. 5. Правка фланцев. 6. Сварка стыков фланцев. 7. Комплектование фланцев попарно с электроприхваткой в трех-четырех точках по окружности. 8. Разметка болтовых отверстий. 9. Пробивка болтовых отверстий в каждой паре скомплектованных фланцев.

Состав звена

Таблица 1

Наименование профессий	Вид работ	
	слесарные	электросварочные
Слесарь-вентиляционник 4 разр.	*1*	—
» *3* »	*1*	—
Электросварщик 4 »	—	*1*

Нормы времени и расценки на 1 фланец

Таблица 2

Вид работ	Гибка пары скомплектованных фланцев за одну закладку в станок					Гибка спиралью по нескольку фланцев за одну закладку в станок с последующей перерезкой на отдельные фланцы						
	диаметр фланцев в свету в *мм* до					Диаметр фланцев в свету в *мм* до						
	315	500	800	1000	1600	315	400	500	710	800	1000	
	Размер угловой стали в *мм*					Размер полосовой стали в *мм*	Размер угловой стали в *мм*					
	25×25×3		25× ×25×4	32× ×32×4	36× ×36×4	25×4	25×25×3		25×25×4		32× ×32×4	
Слесарные	0,2 / 0—11,8	0,28 / 0—16,5	0,46 / 0—27,1	0,6 / 0—35,4	0,83 / 0—49	0,155 / 0—09,1	0,165 / 0—09,7	0,19 / 0—11,2	0,22 / 0—13	0,27 / 0—15,9	0,31 / 0—18,3	1
Электро-сварочные	0,017 / 0—01,1		0,026 / 0—01,6			0,017 / 0—01,1	0,026 / 0—01,6					2
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	№

Б. ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ФЛАНЦЫ

Состав работы

1. Разметка заготовок фланцев из полосовой или угловой стали. 2. Резка угловой или полосовой стали. 3. Стыковка и сварка. 4. Правка фланцев. 5. Разметка болтовых отверстий. 6. Пробивка болтовых отверстий во фланцах.

Нормы времени и расценки на 1 фланец

Таблица 3

Состав звена	Вид работ	Периметр фланца в свету в *мм* до: 600	1000	1600	2000	4000	2600	3200	4500	6000	
		Из угловой стали размером в *мм*: 25×25×3		28×28×3		36×36×4	32×32×4		40×40×4		
Слесарь-вентиляционник 3 разр. —1	Слесарные	0,19 / 0—10,5	0,22 / 0—12,2	0,28 / 0—15,5	0,31 / 0—17,2	0,55 / 0—30,5	0,33 / 0—18,3	0,46 / 0—25,5	0,6 / 0—33,3	0,71 / 0—39,4	1
Электросварщик 4 разр. —1	*Электросварочные*	0,077 / 0—04,8				0,105 / 0—06,6	0,077 / 0—04,8	0,086 / 0—05,4			2
		а	б	в	г	д	е	ж	з	и	№

В. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ ФЛАНЦЕВ НА ПРИВОДНОМ ФЛАНЦЕГИБОЧНОМ СТАНКЕ ТИПА ВМС-93

Состав работы

1. Резка угловой стали. 2. Разметка мест изгиба. 3. Гнутье фланцев попарно. 4. Правка фланцев. 5. Стыковка концов под сварку с поддерживанием при прихватке. 6. Сварка стыков фланцев. 7. Пробивка болтовых отверстий в каждом фланце без разметки на приспособлении к эксцентриковому прессу. 8. Разметка и сверление болтовых отверстий или отверстий под заклепку (при установке фланцев приклепкой) в попарно скомплектованных фланцах. 9. Разъединение фланцев после сверления отверстий.

Состав звена

а) при слесарных работах
слесарь-вентиляционник 3 разр. — 1
б) при электросварочных работах
электросварщик 4 разр. — 1

Нормы времени и расценки на 1 фланец

Таблица 4

Вид работ		Периметр фланцев в свету в *мм* до: 600	1000	1600	2600	3200	4000	
		Размеры угловой стали в *мм*: 25×25×3			32×32×4		36×36×4	
Слесарные	*С продавливанием* болтовых отверстий	0,086 / 0—04,8	0,12 / 0—06,7	0,145 / 0—08	0,155 / 0—08,6	0,22 / 0—12,2	0,26 / 0—14,4	1
	Со сверлением болтовых отверстий	0,17 / 0—09,4	0,21 / 0—11,7	0,23 / 0—12,8	0,28 / 0—15,5	0,34 / 0—18,9	0,39 / 0—21,6	2
	Со сверлением отверстий под заклепки	0,11 / 0—06,1	0,14 / 0—07,8	0,17 / 0—09,4	0,19 / 0—10,5	0,25 / 0—13,9	0,29 / 0—16,1	3
Электросварочные		0,022 / 0—01,4						4
		а	б	в	г	д	е	№

Примечание. При изготовлении фланцев со сверлением отверстий Н. вр. и Расц. строки 1 табл. 2, 3, 4 умножать на 1,5.

Глава II.

ПРЯМЫЕ И ФАСОННЫЕ ЧАСТИ ВОЗДУХОВОДОВ И ДЕТАЛИ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ ИЗ ВИНИПЛАСТА

§ 9—2—22. Прямые и фасонные части воздуховодов

Состав работы

1. Разметка листового винипласта. 2. Резка заготовок и полос жесткости. 3. Снятие фасок. 4. Составление картин с прихваткой прутком в один слой. 5. Сварка картин встык по готовой прихватке. 6. Нагрев заготовок или картин. 7. Выкатка заготовок круглой формы или гнутье для прямоугольной формы. 8. Сборка деталей воздуховодов и фасонных частей с прихваткой прутком в один слой. 9. Установка полос жесткости с прихваткой прутком в один слой. 10. Сварка воздуховодов и фасонных частей по готовой прихватке.

Состав звена

Таблица 1

Наименование профессии	Вид работ			
	изготовление		сварка	
	воздуховодов	фасонных частей	воздуховодов	фасонных частей
Слесарь-вентиляционник	—	*1*	—	*1*
» *5 разр.*				
» *4* »	*1*	*1*	*1*	—
» *3* »	*1*	—	—	—

А. ВОЗДУХОВОДЫ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ

Нормы времени и расценки на 1 *м* воздуховода

Таблица 2

Вид работ	Диаметр воздуховодов в *мм* до				
	200	315	400	500	600
Изготовление	0,64 / 0—37,8	0,91 / 0—53,7	1,1 / 0—64,9	1,35 / 0—79,7	1,65 / 0—97,4
Сварка	0,09 / 0—05,6	0,13 / 0—08,1	0,17 / 0—10,6	0,21 / 0—13,1	0,27 / 0—16,9
	а	б	в	г	д

Продолжение табл. 2

Вид работ	Диаметр воздуховодов в *мм* до					
	710	800	1000	1250	1600	
Изготовление	1,85 / 1—09	2,1 / 1—24	2,5 / 1—48	3,1 / 1—83	3,9 / 2—30	1
Сварка	0,3 / 0—18,8	0,34 / 0—21,3	0,42 / 0—26,3	0,51 / 0—31,9	0,67 / 0—41,9	2
	е	ж	з	и	к	№

Б. ВОЗДУХОВОДЫ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ

Нормы времени и расценки на 1 *м* воздуховода

Таблица 3

Вид работ	Периметр воздуховодов в *мм* до				
	1000	1300	1600	2000	2600
Изготовление	1,15 / 0—67,9	1,25 / 0—73,8	1,3 / 0—76,7	1,45 / 0—85,6	1,6 / 0—94,4
Сварка	0,07 / 0—04,4	0,13 / 0—08,1	0,2 / 0—12,5	0,3 / 0—18,8	0,44 / 0—27,5
	а	б	в	г	д

Продолжение табл. 3

Вид работ	Периметр воздуховодов в *мм* до					
	3200	4000	4500	5200	6000	
Изготовление	1,75 / 1—03	2 / 1—18	2,1 / 1—24	2,3 / 1—36	2,6 / 1—53	1
Сварка	0,58 / 0—36,3	0,76 / 0—47,5	0,88 / 0—55	1,05 / 0—65,6	1,25 / 0—78,1	2
	е	ж	з	и	к	№

В. ФАСОННЫЕ ЧАСТИ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ

Нормы времени и расценки на 1 фасонную часть

Таблица 4

Диаметр фасонных частей в *мм* до	Вид фасонных частей			
	отводы		утки прямые	
	Вид работ			
	изготовление	сварка	изготовление	сварка
200	0,96 0—63,7	0,2 0—14	1,95 1—29	0,4 0—28,1
315	2,1 1—39	0,35 0—24,6	3,5 2—32	0,75 0—52,7
400	2,9 1—92	0,5 0—35,1	4,7 3—12	1,1 0—77,2
500	3,9 2—59	0,65 0—45,6	6 3—98	1,5 1—05
630	5,2 3—45	0,95 0—66,7	7,8 5—18	2,1 1—47
710	5,9 3—91	1,15 0—80,7	8,9 5—91	2,5 1—76
800	6,8 4—51	1,35 0—94,8	10 6—64	3 2—11
1000	8,7 5—77	1,95 1—37	13 8—63	4,3 3—02
1250	11 7—30	2,9 2—04	16,5 10—95	6,1 4—28

Продолжение табл. 4

Диаметр фасонных частей в *мм* до	Вид фасонных частей			
	отводы		утки прямые	
	Вид работ			
	изготовление	сварка	изготовление	сварка
1600	14,5 / 9—62	4,5 / 3—16	21 / 13—93	9,3 / 6—53
	а	б	в	г

Продолжение табл. 4

Диаметр фасонных частей в *мм* до	Вид фасонных частей				
	тройники		крестовины		
	Вид работ				
	изготовление	сварка	изготовление	сварка	
200	0,95 / 0—63	0,1 / 0—07	1,6 / 1—06	0,165 / 0—11,6	1
315	2,6 / 1—73	0,17 / 0—11,9	3,1 / 2—06	0,25 / 0—17,6	2
400	3,4 / 2—26	0,23 / 0—16,1	4,2 / 2—79	0,33 / 0—23,2	3
500	4,6 / 3—05	0,3 / 0—21,1	5,6 / 3—72	0,43 / 0—30,2	4
630	6,2 / 4—11	0,39 / 0—27,4	7,2 / 4—78	0,56 / 0—39,3	5
710	7,2 / 4—78	0,45 / 0—31,6	8,3 / 5—51	0,65 / 0—45,6	6

Продолжение табл. 4

Диаметр фасонных частей в *мм* до	Вид фасонных частей: тройники — Вид работ: изготовление	тройники — сварка	крестовины — изготовление	крестовины — сварка	№
800	8,3 / 5—51	0,53 / 0—37,2	9,5 / 6—30	0,75 / 0—52,7	7
1000	10,5 / 6—97	0,72 / 0—50,5	12 / 7—96	1,05 / 0—73,7	8
1250	13,5 / 8—96	1,05 / 0—73,7	15,5 / 10—28	1,45 / 1—02	9
1600	18 / 11—94	1,65 / 1—16	20 / 13—27	2,2 / 1—54	10
	д	е	ж	з	№

Г. ФАСОННЫЕ ЧАСТИ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ

Нормы времени и расценки на 1 фасонную часть

Таблица 5

Периметр фасонных частей в *мм* до	Вид фасонных частей: отводы — Вид работ: изготовление	отводы — сварка	утки — изготовление	утки — сварка	тройники — изготовление	тройники — сварка	крестовины — изготовление	крестовины — сварка	№
1000	2,2 / 1—46	0,1 / 0—07	3 / 1—99	0,23 / 0—16,1	2,3 / 1—53	0,22 / 0—15,4	3 / 1—99	0,32 / 0—22,5	1
1300	2,5 / 1—66	0,2 / 0—14	3,6 / 2—39	0,45 / 0—31,6	2,7 / 1—79	0,32 / 0—22,5	3,5 / 2—32	0,44 / 0—30,9	2

Продолжение табл. 5

Периметр фасонных частей в *мм* до	Вид фасонных частей: отводы		утки		тройники		крестовины		
	Вид работ: изготовление	сварка	изготовление	сварка	изготовление	сварка	изготовление	сварка	
1600	2,8 / 1—86	0,32 / 0—22,5	4,3 / 2—85	0,7 / 0—49,1	3,1 / 2—06	0,43 / 0—30,2	4 / 2—65	0,56 / 0—39,3	3
2000	3,3 / 2—19	0,48 / 0—33,7	5,1 / 3—38	1,1 / 0—77,2	3,5 / 2—32	0,6 / 0—42,1	4,8 / 3—18	0,74 / 0—51,9	4
2600	3,9 / 2—59	0,76 / 0—53,4	6,3 / 4—18	1,75 / 1—23	4,3 / 2—85	0,89 / 0—62,5	5,8 / 3—85	1,05 / 0—73,7	5
3200	4,6 / 3—05	1,1 / 0—77,2	7,6 / 5—04	2,5 / 1—76	5 / 3—32	1,2 / 0—84,2	6,9 / 4—58	1,4 / 0—98,3	6
4000	5,5 / 3—65	1,7 / 1—19	9,2 / 6—10	3,7 / 2—60	6 / 3—98	1,75 / 1—23	8,3 / 5—51	2,1 / 1—47	7
4500	6 / 3—98	2,1 / 1—47	10,5 / 6—97	4,5 / 3—16	6,6 / 4—38	2,1 / 1—47	9,2 / 6—10	2,7 / 1—90	8
5200	6,8 / 4—51	2,8 / 1—97	12 / 7—96	5,9 / 4—14	7,4 / 4—91	2,7 / 1—90	10,5 / 6—97	3,7 / 2—60	9
6000	7,7 / 5—11	3,7 / 2—60	13,5 / 8—96	7,8 / 5—48	8,4 / 5—57	3,4 / 2—39	12 / 7—96	5,1 / 3—58	10
	а	б	в	г	д	е	ж	з	№

Примечания. 1. При сварке винипластовых изделий более чем в один пруток Н. вр. и **Расц.** на сварку умножать соответственно на количество прутков.

2. Нормами предусмотрена сварка прутком диаметром до 3 *мм*. При сварке прутком диаметром более 3 *мм* Н. вр. и **Расц.** на сварку умножать на 1,1.

3. Изготовление, установка и приварка полос жесткости на воздуховоды прямоугольного сечения предусмотрены при периметре свыше 3000 *мм*.

§ 9—2—23. Переходы

Состав работы

1. Разметка первой половины перехода с вычислением всех размеров, а разметка второй половины — по первой. 2. Резка заготовок. 3. Снятие фасок. 4. Сборка отдельных частей половинок.

5. Нагрев половинок перехода в электропечи. 6. Гнутье половинок перехода в форме. 7. Сборка перехода из двух половинок под сварку. 8. Сварка всех граней перехода по прихватке.

Состав звена

Таблица 1

Наименование профессии	Очертания переходов			
	Симметричные		Несимметричные	
	Вид работ			
	изготовление	сварка	изготовление	сварка
Слесарь-вентиляционник 6 разр.	—	—	*1*	—
5 »	*1*	*1*	—	*1*
4 »	—	—	*1*	—
3 »	*1*	—	—	—

Нормы времени и расценки на 1 *кв. м* поверхности перехода

Таблица 2

Вид перехода	Очертание перехода	Вид работ		№
		изготовление	сварка	
Симметричный	С круглого на круглое или с прямоугольного на прямоугольное сечение	2,8 / 1—76	0,33 / 0—23,2	1
	С прямоугольного на круглое или с круглого на прямоугольное сечение	4 / 2—51	0,37 / 0—26	2
Несимметричный		3,3 / 2—33	0,46 / 0—32,3	3
		а	б	№

§ 9—2—24. Дроссель-клапаны

Состав работы

1. Разметка листового винипласта. 2. Резка заготовок. 3. Снятие фасок. 4. Сверление отверстий в заготовке патрубка и в полотне для полуосей и болтов. 5. Нагрев заготовок патрубка. 6. Выкатка заготовок патрубка на барабане. 7. Стыковка патрубка под сварку. 8. Прихватка и сварка патрубка. 9. Закрепление на полотне полуосей болтами и установка его в патрубке. 10. Постановка готового сектора управления. 11. Проверка взаимодействия частей.

Состав звена

Таблица 1

Наименование профессии	Вид работ	
	изготовление	сварка
Слесарь-вентиляционник 4 разр.	*1*	*1*
» 3 »	*1*	—

Нормы времени и расценки на 1 дроссель-клапан

Таблица 2

Вид работ	Прямоугольные дроссель-клапаны периметром в *мм* до										
	1000	1300	1600	2000	2600	3200	4000	4500	5200	6000	
Изготовление	1,8 / 1—06	2 / 1—18	2,2 / 1—30	2,5 / 1—48	2,9 / 1—71	3,3 / 1—95	3,8 / 2—24	4,1 / 2—42	4,6 / 2—71	5,1 / 3—01	1
Сварка	0,18 / 0—11,3	0,22 / 0—13,8	0,24 / 0—15	0,26 / 0—16,3	0,3 / 0—18,8	0,35 / 0—21,9	0,4 / 0—25	0,44 / 0—27,5	0,48 / 0—30	0,54 / 0—33,8	2
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	№

§ 9—2—25. Шиберы

Состав работы

1. Разметка деталей шибера. 2. Резка деталей шибера. 3. Снятие фасок. 4. Нагрев отдельных деталей шибера. 5. Выкатка патрубка на барабане или гнутье в форме. 6. Стыковка продольных кромок патрубка под сварку. 7. Сборка патрубка со щеками кармана под сварку. 8. Изготовление рукоятки и приварка ее к задвижке. 9. Сборка щек кармана под сварку и установка задвижки между ними. 10. Сварка всех деталей шибера по прихватке двойным прутком. 11. Проверка работы задвижки.

Состав звена

Таблица 1

Наименование профессии	Вид работ	
	изготовление	сварка
Слесарь-вентиляционник 5 разр.	*1*	*1*
» *3* »	*1*	—

Нормы времени и расценки на 1 шибер

Таблица 2

Вид работ	Диаметр / периметр воздуховодов в *мм* до									
	315 / 1000	400 / 1300	500 / 1600	630 / 2000	710 / 2400	800 / 2600	1000 / 3200	1250 / 4000	1600 / 5200	
Изготовление	1,8 / 1—13	2,1 / 1—32	2,4 / 1—51	2,9 / 1—82	3,2 / 2—01	3,5 / 2—20	4,2 / 2—64	5,1 / 3—21	6,3 / 3—96	1
Сварка	0,87 / 0—61,1	1,05 / 0—73,7	1,2 / 0—84,2	1,45 / 1—02	1,6 / 1—12	1,8 / 1—26	2,2 / 1—54	2,7 / 1—90	3,3 / 2—32	2
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	№

§ 9—2—26. Выхлопные колпаки

Состав работы

1. Разметка листового винипласта. 2. Резка деталей на циркульной пиле со снятием фаски. 3. Сверление отверстий. 4. Сборка деталей колпака под сварку. 5. Прихватка и сварка всех деталей.

Норма времени и расценка на 1 *кв. м* колпака

Состав звена слесарей-вентиляционников	Н. вр.	Расц.
5 разр. — 1 *3 » — 1*	3,5	2—20

§ 9—2—27. Зонты

Состав работы

1. Разметка листового винипласта. 2. Вырезка деталей из листового винипласта на циркульной пиле. 3. Сборка деталей зонта под сварку с поддерживанием при прихватке. 4. Прихватка и сварка деталей зонта.

Норма времени и расценка на 1 *кв. м* зонта

Состав звена слесарей-вентиляционников	Н. вр.	Расц.
5 разр. — 1 *3 » 1*	2,6	1—63

Глава III.

РАЗНЫЕ РАБОТЫ

§ 9—2—28. Установка фланцев

Состав работы

1. Подборка фланцев по размерам. 2. Установка фланца на торец вентиляционной детали с выправкой стенки детали по фланцу. 3. Набортовка торцовой кромки деталей. 4. Прихватка и сварка фланцев. 5. Пробивка в стенке детали отверстий для заклепок и приклепки фланцев.

Состав звена

Таблица 1

Наименование профессий	Вид работ		
	слесарные при диаметре / периметре воздуховодов в *мм* до		электросварочные
	630 / 2000	1600 / 5200	
Слесарь-вентиляционник 4 разр.	*1*	*1*	—
Слесарь-вентиляционник 2 разр.	—	*1*	—
Электросварщик 4 разр.	—	—	*1*

Нормы времени и расценки на 100 фланцев

Таблица 2

Способ установки	Форма фланцев	Вид работ	Диаметр / периметр воздуховодов в *мм* до				
			200 / 600	315 / 1000	400 / 1300	500 / 1600	630 / 2000
С набортовкой и приклепкой	Круглые	Слесарные	9 / 5—63	12 / 7—50	14 / 8—75	17 / 10—63	20 / 12—50
	Прямоугольные	»	10 / 6—25	14 / 8—75	17 / 10—63	20 / 12—50	24 / 15—00
Свободные или приварные	Круглые	»	8 / 5—00	10 / 6—25	11,5 / 7—19	13 / 8—13	15 / 9—38
		Электросварочные	4,9 / 3—06			8,6 / 5—38	
	Прямоугольные	Слесарные	8,4 / 5—25	11 / 6—88	13 / 8—13	15 / 9—38	17 / 10—63
		Электросварочные	6,2 / 3—88			9,9 / 6—19	
			а	б	в	г	д

Продолжение табл. 2

Способ установки	Форма фланцев	Вид работ	Диаметр / периметр воздуховодов в *мм* до					
			710 / 2400	800 / 2600	1000 / 3200	1250 / 4000	1600 / 5200	
С набортовкой и приклепкой	Круглые	Слесарные	22 / 12—30	25 / 13—98	30 / 16—77	36 / 20—12	45 / 25—16	1
	Прямоугольные	»	28 / 15—65	30 / 16—77	36 / 20—12	44 / 24—60	56 / 31—30	2
Свободные или приварные	Круглые	»	16,5 / 9—22	18 / 10—06	22 / 12—30	26 / 14—53	32 / 17—89	3
		Электросварочные	9,9 / 6—19		12,5 / 7—81		18,5 / 11—56	4
	Прямоугольные	Слесарные	20 / 11—18	21 / 11—74	25 / 13—98	30 / 16—77	38 / 21—24	5
		Электросварочные	11 / 6—88		15 / 9—38		22 / 13—75	6
			е	ж	з	и	к	№

§ 9—2—29. Вырезка или вырубка окон в воздуховодах

А. БЕЗ СЕТОК И С СЕТКАМИ

Состав работы

1. Разметка окон. 2. Вырубка окон. 3. Отбортовка кромок окна. 4. Разметка и резка сетки. 5. Натягивание сетки с уплотнением отбортовки. 6. Правка картин или элементов воздуховодов после вырубки окон.

Нормы времени и расценки на 1 *м* периметра окна

Таблица 1

Место устройства окон	Вид окон	Состав звена слесарей-вентиляционников	Толщина листовой стали в *мм* до		
			0,7	0,88	
В готовых элементах воздуховодов	Без сетки	*4 разр. — 1*	0,34 / 0—21,3	0,41 / 0—25,6	1
	С сеткой		1,1 / 0—68,8	1,3 / 0—81,3	2

Продолжение табл. 1

Место устройства окон	Вид окон	Состав звена слесарей-вентиляционников	Толщина листовой стали в *мм* до		
			0,7	0,88	
В заготовляемых картинах с наметкой контуров по шаблону	Без сетки	*3 разр. — 1*	0,11 / 0—06,1	0,15 / 0—08,3	3
	С сеткой		0,36 / 0—20	0,48 / 0—26,6	4
			а	б	№

Б. УСТРОЙСТВО ВЫТЯЖНЫХ ОКОН С РЕШЕТКАМИ В ВОЗДУХОВОДАХ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ

Состав работы

1. Разметка и вырубка окон. 2. Отбортовка кромок по периметру окон. 3. Установка решеток в окна (проемы) воздуховода. 4. Прихватка и сварка решеток в проемах воздуховода.

Нормы времени и расценки на 1 окно

Таблица 2

Состав звена	Вид работ	Марки решеток				
		М-1	М-2	М-3	М-4	
Слесарь-вентиляционник 3 разр. — 1	Слесарные	0,34 / 0—18,9	0,3 / 0—16,7	0,26 / 0—14,4	0,23 / 0—12,8	1
Электросварщик 6 разр. — 1	Электросварочные	0,08 / 0—05,6	0,07 / 0—04,9	0,06 / 0—04,2	0,05 / 0—03,5	2
		а	б	в	г	№

§ 9—2—30. Пайка швов прямых и фасонных частей воздуховодов

Состав работы

1. Очистка шва. 2. Нагрев паяльника. 3. Пайка продольных и поперечных (по цилиндрической поверхности) швов.

Слесарь-вентиляционник 4 разр.

Нормы времени и расценки на 100 *м* шва

Способ пайки	Пайка сплошным швом			
	Вид швов			
	наружные		внутренние	
	продольные	поперечные	продольные	поперечные
Электропаяльником	5,2 / 3—25	6,9 / 4—31	8,6 / 5—38	11 / 6—88
Ручным паяльником	8,6 / 5—38	14 / 8—75	15,5 / 9—69	22 / 13—75
	а	б	в	г

Продолжение

Способ пайки	Пайка отдельных участков длиной до 0,5 *м* свищей				
	Вид швов				
	наружные		внутренние		
	продольные	поперечные	продольные	поперечные	
Электропаяльником	7,8 / 4—88	10,5 / 6—56	13 / 8—13	16,5 / 10—31	1
Ручным паяльником	13 / 8—13	21 / 13—13	23 / 14—38	34 / 21—25	2
	д	е	ж	з	№

§ 9—2—31. Комплектовка изделий вентиляционных систем

Состав работы

1. Раскладывание деталей системы. 2. Контрольная сборка на два болта. 3. Разборка деталей. 4. Укладывание деталей в одно место.

Норма времени и расценка на 100 *кв. м* поверхности воздуховодов

Состав звена слесарей-вентиляционников	Н. вр.	Расц.
5 разр. — 1 *2 » — 1*	5,3	3—17

§ 9—2—32. Хомуты, подвески и цапфы

А. ХОМУТЫ

Состав работы

1. Разметка полосовой стали. 2. Резка полосовой стали. 3. Сверление болтовых отверстий. 4. Выкатка круглого хомута или гнутье граней для прямоугольного. 5. Запиловка концов и соединение их болтами.

Слесарь-вентиляционник 4 разр.

Нормы времени и расценки на 1 хомут

Таблица 1

Вид хомутов	Способ изготовления: на станке. Диаметр хомутов в *мм* до									
	200	315	400	500	630	710	800	1000	1250	1600
Цельный	0,06 **0—03,8**	0,07 **0—04,4**	0,08 **0—05**	0,1 **0—06,3**	0,11 **0—06,9**	0,12 **0—07,5**	0,14 **0—08,8**	0,17 **0—10,6**	0,22 **0—13,8**	0,26 **0—16,3**
Из двух половинок	0,08 **0—05**	0,1 **0—06,3**	0,11 **0—06,9**	0,12 **0—07,5**	0,14 **0—08,8**	0,15 **0—09,4**	0,16 **0—10**	0,19 **0—11,9**	0,22 **0—13,8**	0,27 **0—16,9**
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к

Вид хомутов	Способ изготовления: вручную. Диаметр / Периметр хомутов в *мм* до									
	315/1000	400/1300	500/1600	630/2000	710/2400	800/2600	1000/3200	1250/4000	1600/5200	
Цельный	0,12 **0—07,5**	0,14 **0—08,8**	0,16 **0—10**	0,19 **0—11,9**	0,21 **0—13,1**	0,23 **0—14,4**	0,28 **0—17,5**	0,34 **0—21,3**	0,42 **0—26,3**	1
Из двух половинок	0,17 **0—10,6**	0,19 **0—11,9**	0,21 **0—13,1**	0,24 **0—15**	0,26 **0—16,3**	0,28 **0—17,5**	0,33 **0—20,6**	0,38 **0—23,8**	0,46 **0—28,8**	2
	л	м	н	о	п	р	с	т	у	№

Б. ПОДВЕСКИ ИЛИ РАСТЯЖКИ

Состав работы

1. Разметка круглой стали. 2. Резка стали по разметке. 3. Правка вручную. 4. Нарезание резьбы вручную и загибка концов. 5. Навертывание гайки на резьбу.

Нормы времени и расценки на 1 подвеску и 1 растяжку

Таблица 2

Состав звена слесарей-вентиляционников	Вид подвесок или растяжек	Диаметр стали в *мм* до						
		6	8	10	12	14	16	
4 разр. — 1 *3 » — 1*	С одним резьбовым и одним согнутым концом	0,07 **0—04,1**	0,077 **0—04,5**	0,093 **0—05,5**	0,11 **0—06,5**	0,125 **0—07,4**	0,155 **0—09,1**	1
То же	С двумя согнутыми концами	0,031 **0—01,8**	0,046 **0—02,7**	0,07 **0—04,1**	0,093 **0—05,5**	0,11 **0—06,5**	0,14 **0—08,3**	2
		а	б	в	г	д	е	№

В. ЦАПФЫ

Состав работы

1. Разметка полосовой стали для половинок цапфы. 2. Резка полосовой стали. 3. Гнутье концов половинок по шаблону. 4. Сверление болтового отверстия в каждой половинке на сверлильном станке. 5. Соединение половинок цапфы болтом.

Нормы времени и расценки на 1 цапфу

Таблица 3

Состав звена слесарей-вентиляционников	Сечение стали в *мм* до	
	20×5 и 25×5	30×6
4 разр. — 1 *3 » — 1*	0,145 0—08,6	0,2 0—11,8
	а	б

§ 9—2—33. Обручи и рамы жесткости

Состав работы

1. Разметка полосовой стали. 2. Резка полосовой стали. 3. Выкатка обруча или гнутье граней рамы. 4. Стыковка, прихватка и сварка концов встык.

А. ОБРУЧИ

Нормы времени и расценки на 1 обруч

Таблица 1

Состав звена	Вид работ и способ выкатки		Диаметр обручей в *мм* до		№
			1250	1600	
Слесари-вентиляционники 4 разр. — 1 *3 » — 1*	Слесарные	на ручном станке	0,08 0—04,7	0,15 0—08,9	1
		вручную	0,105 0—06,2	0,22 0—13	2
Электросварщик 4 разр. — 1	Электросварочные		0,01 0—00,6		3
			а	б	№

Б. РАМЫ ЖЕСТКОСТИ

Нормы времени и расценки на 1 раму

Таблица 2

Состав звена	Вид работ	Периметр рам в *мм* до										
		1000	1300	1600	2000	2600	3200	4000	4500	5200	6000	
Слесари-вентиляционники *4 разр. — 1* *3 » — 1*	Слесарные	0,09 0—05,3	0,105 0—06,2	0,125 0—07,4	0,145 0—08,6	0,18 0—10,6	0,23 0—13,6	0,26 0—15,3	0,29 0—17,1	0,33 0—19,5	0,38 0—22,4	1
Электросварщик 4 разр. — 1	Электросварочные	0,015 0—00,9										2
		а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	№

§ 9—2—34. Изготовление виброоснований под вентиляторы

Состав работы

1. Разметка профильной стали. 2. Резка по разметке. 3. Сверление отверстий. 4. Гнутье стоек. 5. Сборка и сварка рамы и стоек. 6. Сборка амортизаторов из готовых шпилек, резиновых прокладок, шайб и гаек. 7. Сборка виброоснования.

А. ИЗ УГОЛКА 50×50×6 *мм* ПОД ВЕНТИЛЯТОРЫ ТИПА СТД И ЭВР № 4

Нормы времени и расценки на 1 виброоснование

Таблица 1

Состав звена	Вид работ	Н. вр.	Расц.	№
Слесари-вентиляционники 4 разр. — 1 3 » — 1	Слесарные	1,15	0—67,9	1
Электросварщик 4 разр. — 1	Электросварочные	0,22	0—13,8	2

Б. ИЗ ШВЕЛЛЕРА

Нормы времени и расценки на 1 виброоснование

Таблица 2

Состав звена	Вид работ	Периметр виброосновання в *мм*				
		2500		6100		
		Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	
Слесари-вентиляционники 4 разр. — 1 3 » — 1	Слесарные	1,9	1—12	3	1—77	1
Электросварщик 4 разр. — 1	Электросварочные	0,45	0—28,1	0,6	0—37,5	2
		а		б		№

§ 9—2—35. Перфорация воздуховодов из листовой стали толщиной 1 мм

Состав работы

1. Разметка листовой стали. 2. Пробивка отверстий с помощью приспособления.

Норма времени и расценка на 100 отверстий

Состав звена слесарей-вентиляционников	Н. вр.	Расц.
4 разр. — *1* *3* » — *1*	0,87	0—51,3

§ 9—2—36. Окраска прямых и фасонных частей воздуховодов и деталей вентиляционных систем

Состав работы

Окраска наружной и внутренней поверхности прямых и фасонных частей воздуховодов и деталей вентиляционных систем масляной краской за 11 раз.

Состав звена

а) При механизированной окраске
маляр строительный 4 разр.

б) При ручной окраске
маляр строительный 3 разр.

Нормы времени и расценки на 100 *кв. м* поверхности воздуховодов и фасонных частей (строка 1) и на 1 дефлектор или насадок (строки 2—17)

Способ окраски	Наименование изделий		Н. вр.	Расц.	№
Механизированный (пистолетом)	Воздуховоды, фасонные части и детали вентиляционных систем		2,7	1—69	1
Вручную (кистью)	Дефлекторы цилиндрические	№ 1	0,07	0—03,9	2
		№ 2	0,09	0—05	3
		№ 3	0,17	0—09,4	4
		№ 4	0,32	0—17,8	5
		№ 5	0,4	0—22,2	6
		№ 6	0,65	0—36,1	7
		№ 7	0,79	0—43,8	8
		№ 8	1,1	0—61,1	9
		№ 9	1,3	0—72,2	10
		№ 10	1,65	0—91,6	11
	Прямоугольные насадки с диаметром патрубка в *мм* до	215	0,06	0—03,3	12
		265	0,105	0—05,8	13
		320	0,165	0—09,2	14
		375	0,23	0—12,8	15
		440	0,28	0—15,5	16
		495	0,34	0—18,9	17

Примечание. При окраске за 2 раза Н. вр. и Расц. строки 1 умножать на 2, а строки 2—17 на 1,7.

РАЗДЕЛ II

МОНТАЖ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ И ОБОРУДОВАНИЯ

Глава IV.

МОНТАЖ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ И ДЕТАЛЕЙ ИЗ ЛИСТОВОЙ СТАЛИ

§ 9—2—37. Прямые и фасонные части воздуховодов укрупненными блоками

Состав работы

1. Комплектование и подноска воздуховодов и фасонных частей к месту сборки в блоки в пределах рабочего места. 2. Сборка звеньев воздуховода и фасонных частей в блоки на фальцах с постановкой готовых прокладок и затяжкой болтов. 3. Установка средств креплений в готовые отверстия. 4. Подъем блоков и временная их подвеска. 5. Установка блоков в проектное положение с соединением фланцевых стыков, постановкой готовых прокладок и затяжкой болтов.

Состав звена

Слесарь-вентиляционник	*5*	*разр.*	*— 1*
»	*4*	»	*— 1*
»	*3*	»	*— 1*
»	*2*	»	*— 1*

А. ПРЯМЫЕ И ФАСОННЫЕ ЧАСТИ ВОЗДУХОВОДОВ ИЗ СТАЛИ ТОЛЩИНОЙ ДО 1 *мм*

Нормы времени и расценки на 1 *кв. м* развернутой поверхности системы (воздуховодов и фасонных частей)

Таблица 1

Количество фасонных частей на 100 *кв. м* системы до	Диаметр / периметр воздуховодов и фасонных частей в *мм* до						
	315 / 1000	500 / 1800	630 / 2000	900 / 3600	1400 / 4500	1600 / 5600	
—	0,5 / 0—29,7	0,43 / 0—25,5	0,4 / 0—23,7	0,34 / 0—20,2	0,29 / 0—17,2	0,26 / 0—15,4	1
10	0,62 / 0—36,8	0,5 / 0—29,7	0,46 / 0—27,3	0,36 / 0—21,4	0,31 / 0—18,4	0,3 / 0—17,8	2
20	0,69 / 0—41	0,6 / 0—35,6	0,58 / 0—34,4	0,52 / 0—30,9	0,48 / 0—28,5	—	3
30	0,73 / 0—43,3	0,63 / 0—37,4	0,61 / 0—36,2	—	—	—	4
60	0,89 / 0—52,8	0,76 / 0—45,1	—	—	—	—	5
	а	б	в	г	д	е	№

Б. ПРЯМЫЕ И ФАСОННЫЕ ЧАСТИ ВОЗДУХОВОДОВ ИЗ ЛИСТОВОЙ СТАЛИ ТОЛЩИНОЙ ДО 2 *мм*

Нормы времени и расценки на 1 *кв. м* развернутой поверхности системы (воздуховодов и фасонных частей)

Таблица 2

Количество фасонных частей на 100 *кв. м* системы до	Диаметр / периметр воздуховодов и фасонных частей в *мм* до						
	315 / 1000	500 / 1800	630 / 2000	900 / 3600	1400 / 4500	1600 / 5600	
—	0,53 / 0—31,5	0,48 / 0—28,5	0,46 / 0—27,3	0,39 / 0—23,2	0,33 / 0—19,6	0,3 / 0—17,8	1

Продолжение табл. 2

Количество фасонных частей на 100 *кв. м.* системы до	Диаметр / периметр воздуховодов и фасонных частей в *мм* до						
	315 / 1000	500 / 1800	630 / 2000	900 / 3600	1400 / 4500	1600 / 5600	
10	0,66 / 0—39,2	0,56 / 0—33,3	0,51 / 0—30,3	0,43 / 0—25,5	0,36 / 0—21,4	0,34 / 0—20,2	2
20	0,73 / 0—43,3	0,67 / 0—39,8	0,64 / 0—38	0,57 / 0—33,8	0,55 / 0—32,7	—	3
30	0,77 / 0—45,7	0,7 / 0—41,6	0,67 / 0—39,8	—	—	—	4
60	0,94 / 0—55,8	0,84 / 0—49,9	—	—	—	—	5
	а	*б*	*в*	*г*	*д*	*е*	№

Примечания. 1. При монтаже воздуховодов укрупненными блоками из стали толщиной 3 *мм* Н. вр. и Расц. табл. 2 умножать на 1,5.

2. При монтаже воздуховодов укрупненными блоками из ранее собранных в ЦЗМ или на заводе блоков Н. вр. и Расц. умножать на 0,5.

3. При монтаже воздуховодов из нержавеющей стали Н. вр. и Расц. умножать на 1,2.

§ 9—2—38. Прямые и фасонные части воздуховодов отдельными деталями

Состав работы

1. Комплектовка и подноска воздуховодов и фасонных частей в пределах рабочего места и подъем их к месту установки. 2. Временная подвеска воздуховодов. 3. Установка готовых прокладок. 4. Соединение фланцев с затяжкой болтов. 5. Установка кронштейнов и подвесок в готовые отверстия с заделкой отверстий цементным раствором (и его приготовлением) или поддержка их при прихватке к металлоконструкциям. 6. Выверка и выправка проложенного воздуховода.

Состав звена

Слесарь-вентиляционник 5 разр. — 1
» 3 » — 1
» 2 » — 1

А. ВОЗДУХОВОДЫ

Нормы времени и расценки на 1 *м* воздуховода

Таблица 1

Диаметр / периметр воздуховодов в *мм* до	Толщина листовой стали в *мм* до			
	0,7	1	2	
160 / 540	0,26 / 0—15,2	0,32 / 0—18,7	0,4 / 0—23,3	1
315 / 1000	0,4 / 0—23,3	0,5 / 0—29,2	0,58 / 0—33,8	2
500 / 1800	0,57 / 0—33,2	0,69 / 0—40,2	0,78 / 0—45,5	3
630 / 2000	0,64 / 0—37,3	0,79 / 0—46,1	0,87 / 0—50,7	4
900 / 3600	—	0,96 / 0—56	1,05 / 0—61,2	5
1400 / 4500	—	1,25 / 0—72,9	1,3 / 0—75,8	6
1600 / 5600	—	1,35 / 0—78,7	1,45 / 0—84,6	7
	а	б	в	№

Б. ФАСОННЫЕ ЧАСТИ

а) Отводы или утки

Нормы времени и расценки на 1 фасонную часть

Таблица 2

Диаметр / периметр отводов или уток в *мм* до	Толщина листовой стали в *мм* до			
	0,7	1	2	
160 / 540	0,5 / 0—29,2	0,67 / 0—39,1	0,84 / 0—49	1
315 / 1000	0,74 / 0—43,2	0,94 / 0—54,8	1,1 / 0—64,2	2
500 / 1800	1,05 / 0—61,2	1,3 / 0—75,8	1,55 / 0—90,4	3
630 / 2000	1,25 / 0—72,9	1,45 / 0—84,6	1,75 / 1—02	4
900 / 3600	—	1,85 / 1—08	2,1 / 1—22	5
1400 / 4500	—	2,5 / 1—46	2,9 / 1—69	6
1600 / 5600	—	2,9 / 1—69	3,3 / 1—92	7
	а	б	в	№

б) Тройники

Нормы времени и расценки на 1 тройник

Таблица 3

Диаметр тройников в *мм* до — периметр	Форма тройников						
	круглая			прямоугольная			
	Толщина листовой стали в *мм* до						
	0,7	1	2	0,7	1	2	
160 540	0,7 0—40,8	0,85 0—49,6	0,96 0—56	0,84 0—49	1 0—58,3	1,1 0—64,2	1
315 1000	0,96 0—56	1,2 0—70	1,35 0—78,7	1,15 0—67,1	1,3 0—75,8	1,55 0—90,4	2
500 1800	1,3 0—75,8	1,6 0—93,3	1,85 1—08	1,65 0—96,2	1,75 1—02	2 1—17	3
630 2000	1,5 0—87,5	1,8 1—05	2,1 1—22	1,9 1—11	2 1—17	2,3 1—34	4
900 3600	—	2,3 1—34	2,6 1—52	—	2,9 1—69	3,3 1—92	5
1400 4500	—	3,1 1—81	3,5 2—04	—	3,9 2—27	4,3 2—51	6
1600 5600	—	3,5 2—04	4 2—33	—	4,4 2—57	4,9 2—86	7
	а	б	в	г	д	е	№

в) Крестовины

Нормы времени и расценки на 1 крестовину

Таблица 4

Диаметр кре-стовин в *мм* до / периметр	Форма крестовины						
	круглая			прямоугольная			
	Толщина листовой стали в *мм* до						
	0,7	1	2	0,7	1	2	
160 / 540	0,94 / 0—54,8	1,15 / 0—67,1	1,3 / 0—75,8	1,1 / 0—64,2	1,35 / 0—78,7	1,45 / 0—84,6	1
315 / 1000	1,3 / 0—75,8	1,6 / 0—93,3	1,8 / 1—05	1,55 / 0—90,4	1,75 / 1—02	2,1 / 1—22	2
500 / 1800	1,75 / 1—02	2,1 / 1—22	2,5 / 1—46	2,2 / 1—28	2,3 / 1—34	2,7 / 1—57	3
630 / 2000	2 / 1—17	2,4 / 1—40	2,8 / 1—63	2,5 / 1—46	2,7 / 1—57	3,1 / 1—81	4
900 / 3600	—	3,1 / 1—81	3,5 / 2—04	—	3,9 / 2—27	4,4 / 2—57	5
1400 / 4500	—	4,1 / 2—39	4,7 / 2—74	—	5,2 / 3—03	5,7 / 3—32	6
1600 / 5600	—	4,7 / 2—74	5,4 / 3—15	—	5,9 / 3—44	6,5 / 3—79	7
	а	б	в	г	д	е	№

Примечания. 1. При монтаже воздуховодов и фасонных частей из нержавеющей стали Н. вр. и Расц. умножать на 1,2.

2. *Звенья конусных воздуховодов и фасонные части (отводы, утки, тройники и крестовины)* нормировать по максимальному диаметру или периметру корню) этих воздуховодов и фасонных частей.

§ 9—2—39. Шиберы и воздушные заслонки

Состав работы

1. Установка круглого или прямоугольного шибера или воздушной заслонки с подгонкой по месту и выверкой работы задвижки. 2. Установка готовых прокладок. 3. Соединение фланцев с затяжкой болтов и выверкой установленного шибера или воздушной заслонки.

Состав звена

Слесарь-вентиляционник 4 разр. — 1
» 3 » — 1

Нормы времени и расценки на 1 шибер или 1 воздушную заслонку

Диаметр / периметр воздуховодов в *мм* до	Толщина листовой стали в *мм* до			
	0,7	1	2	
160 / 540	0,44 / 0—26	0,6 / 0—35,4	0,72 / 0—42,5	1
315 / 1000	0,75 / 0—44,3	0,97 / 0—57,2	1,15 / 0—67,9	2
500 / 1800	1,1 / 0—64,9	1,45 / 0—85,6	1,7 / 1—00	3
630 / 2000	1,3 / 0—76,7	1,7 / 1—00	1,95 / 1—15	4
900 / 3600	—	2,3 / 1—36	2,4 / 1—42	5
1000 / 4000	—	2,5 / 1—48	2,8 / 1—65	6
	а	б	в	№

§ 9—2—40. Дроссель-клапаны и клапаны секционные стальные

Состав работы

1. Установка клапана с выверкой по оси воздуховода. 2. Установка готовых прокладок. 3. Соединение фланцев с затяжкой болтов. 4. Проверка действия клапана.

Состав звена

Слесарь-вентиляционник 4 разр. 1 —
« 3 » 1 —

Нормы времени и расценки на 1 дроссель-клапан или 1 клапан секционный стальной

Диаметр / периметр воздуховодов в *мм* до	Толщина листовой стали в *мм* до			
	0,7	1	2	
160 / 540	0,51 / 0—30,1	0,67 / 0—39,5	0,77 / 0—45,4	1
315 / 1000	0,67 / 0—39,5	0,88 / 0—51,9	1 / 0—59	2
500 / 1800	0,87 / 0—51,3	1,15 / 0—67,9	1,3 / 0—76,7	3
630 / 2000	0,95 / 0—56,1	1,25 / 0—73,8	1,45 / 0—85,6	4
900 / 3600	—	1,55 / 0—91,5	1,8 / 1—06	5
1400 / 4500	—	2,1 / 1—24	2,4 / 1—42	6

Продолжение

Диаметр воздуховодов в *мм* до / периметр	Толщина листовой стали в *мм* до			
	0,7	1	2	
1600 / 5600	—	2,3 / 1—36	2,7 / 1—59	7
	а	б	в	№

§ 9—2—41. Переходы

Состав работы

1, Установка перехода от вентилятора или калорифера к воздуховоду или от звена воздуховода к другому звену. 2. Выверка установленного перехода по оси воздуховода. 3. Установка готовых прокладок. 4. Соединение фланцев с затяжкой болтов.

Нормы времени и расценки на 1 *кв. м* поверхности перехода

Состав звена слесарей-вентиляционников	Толщина листовой стали в *мм* до			
	0,7	1	2	
5 разр. —1 *3 » —1* *2 » —1*	0,47 / 0—27,4	0,59 / 0—34,4	0,75 / 0—43,7	
	а	б	в	

Примечания. 1. Установку перехода с поверхностью до 1 *кв. м* нормировать как установку перехода с поверхностью 1 *кв. м*.

2. При подгонке перехода от вентилятора к калориферу по месту Н. вр. и Расц умножать на 1,1.

§ 9—2—42. Кожухи и зонты

Состав работы

1. Установка кожуха или зонта с выверкой. 2. Присоединение патрубка кожуха или зонта к вытяжной трубе с пригонкой. 3. Установка готовых прокладок. 4. Соединение фланцев с затяжкой болтов.

Нормы времени и расценки на 1 *кв. м* поверхности кожуха или зонта

Состав звена слесарей-вентиляционников	Толщина стали в *мм* до	
	1	2
4 разр. — 1 *3 » — 1*	0,72 0—42,5	1,1 0—64,9
	а	б

Примечание. Установку кожухов и зонтов с поверхностью до 1 *кв. м* нормировать как установку кожуха или зонта с поверхностью 1 *кв. м*.

§ 9—2—43. Насадки воздухораспределительные пристенного типа

Состав работ

А. ПРИ МОНТАЖЕ НА СТЕНЕ

1. Пробивка гнезд в стене. 2. Установка кронштейнов в гнезда. 3. Приготовление цементного раствора и заделка им кронштейнов в стене. 4. Установка насадков и присоединение к воздуховоду на фланцах с постановкой готовых прокладок.

Б. ПРИ МОНТАЖЕ НА КОЛОННЕ

1. Приварка лапок крепления к каркасу насадка. 2. Приварка кронштейнов к колонне. 3. Установка насадка и присоединение к воздуховоду на фланцах с постановкой готовых прокладок.

Нормы времени и расценки на 1 насадок

Состав звена	Вид работ	№ насадков установленных				
		на стене		на колонне		
		1—2	3—4	1—2	3—4	
Слесарь-вентиляционник 5 разр. — 1 *3 » — 1*	Слесарные	1,5 0—94,3	1,85 1—16	1,15 0—72,3	1,25 0—78,6	1
Электросварщик 5 разр. — 1	Электросварочные	—	—	0,15 0—10,5		2
		а	б	в	г	№

§ 9—2—44. Брезентовые патрубки (гибкие вставки)

Состав работы

1. Установка патрубка от вентилятора к воздуховоду или от воздуховода к воздуховоду. 2. Выверка установленного патрубка по оси воздуховода. 3. Установка готовых прокладок. 4. Соединение фланцев с затяжкой болтов.

Нормы времени и расценки на 1 брезентовый патрубок

Состав звена слесарей-вентиляционников	Диаметр / периметр патрубка в *мм* до						
	160 / 540	315 / 1000	500 / 1800	630 / 2000	900 / 3600	1400 / 4500	1600 / 5600
4 разр. — 1 *2 » — 1*	0,54 0—30,2	0,75 0—41,9	1 0—55,9	1,15 0—64,3	1,45 0—81,1	2 1—12	2,3 1—29
	а	б	в	г	д	е	ж

§ 9—2—45. Бортовые отсосы прямоугольного сечения

Состав работы

1. Примеривание и пригонка отсоса по месту. 2. Присоединение отсоса в комплекте с дроссель-клапаном к воздуховоду на фланцах с постановкой готовой прокладки. 3. Выверка установки и работы клапана.

Норма времени и расценка на 1 *кв. м* поверхности отсоса

Состав звена слесарей-вентиляционников	Н. вр.	Расц.
5 разр. — 1 *3 » — 1*	0,88	0—55,3

Примечание. Установку бортового отсоса с поверхностью менее 1 *кв. м* нормировать как установку отсоса с поверхностью 1 *кв. м*.

§ 9—2—46. Циклоны и скрубберы

Состав работы

1. Доставка циклонов, скрубберов и деталей подставок к месту монтажа на расстояние до 50 *м*. 2. Подъем и установка циклонов или скрубберов с установкой и креплением подставок. 3. Поддерживание при электродуговой ручной прихватке подставок. 4. Выверка установленного циклона или скруббера.

Нормы времени и расценки на 100 *кг* циклона или скруббера

Состав звена слесарей-вентиляционников	Вес циклона или скруббера в *кг* до	Н. вр.	Расц.	№
6 разр. — 1 *3 » — 1* *2 » — 1*	460	4,3	2—63	1
	660	3,4	2—08	2
	800	2,9	1—78	3
	1024	1,95	1—19	4
6 разр. — 1 *4 » — 2* *3 » — 1* *2 » — 1*	1200	1,5	0—92,6	5
	1414	1,05	0—64,8	6
	2900	1	0—61,8	7
	11 000	0,9	0—55,6	8

§ 9—2—47. Жалюзийные решетки (стальные)

Состав работ

А. ПРИ МОНТАЖЕ С ПРОБИВКОЙ ГНЕЗД В СТЕНАХ

1. Пробивка гнезд в стене. 2. Приварка штырей к раме решетки. 3. Подъем к месту монтажа и установка решетки. 4. Приготовление цементного раствора и заделка им штырей в стене.

Б. ПРИ МОНТАЖЕ БЕЗ ПРОБИВКИ ГНЕЗД В СТЕНАХ

1. Замер проема и решетки по месту с очисткой закладных частей от грязи и раствора. 2. Подъем решетки к месту монтажа и установка ее в проем, с поддерживанием при электродуговой ручной прихватке к закладным частям или отгибкой штырей. 3. Электродуговая ручная прихватка и приварка жалюзийной решетки к закладным частям по периметру прерывистым швом.

Нормы времени и расценки на 1 решетку

Состав звена	Вид работ		Площадь решеток в свету в *кв. м* до 0,25	1	1,5	2,25	3	5	6,5	
Слесарь-вентиляционник 4 разр. — 1 3 » — 2	Слесарные с пробивкой гнезд в стенах	Кирпичных	1,25 / 0—72,3	1,35 / 0—78,1	1,5 / 0—86,7	1,8 / 1—04	2,2 / 1—27	3,6 / 2—08	5 / 2—89	1
		Бетонных	1,5 / 0—86,7	1,8 / 1—04	2,1 / 1—21	2,7 / 1—56	3,3 / 1—91	5,6 / 3—24	7,7 / 4—45	2
Электросварщик 3 разр. — 1	Электросварочные		0,11 / 0—06,1	0,13 / 0—07,2	0,15 / 0—08,3	0,17 / 0—09,4	0,2 / 0—11,1	0,24 / 0—13,3	0,26 / 0—14,4	3
Слесарь-вентиляционник 4 разр. — 1 3 » — 2	Слесарные без пробивки гнезд в стенах	Крепление к закладным частям	0,82 / 0—47,4	0,92 / 0—53,2	1,1 / 0—63,6	1,4 / 0—81	1,75 / 1—01	3 / 1—73	4,2 / 2—43	4
То же	То же	Без крепления в готовые проемы с отгибом штырей	0,42 / 0—24,3	0,55 / 0—31,8	—	—	—	—	—	5
Электросварщик 3 разр. — 1	Электросварочные		0,21 / 0—11,7	0,32 / 0—17,8	0,37 / 0—20,5	0,43 / 0—23,9	0,48 / 0—26,6	0,56 / 0—31,1	0,6 / 0—33,3	6
			а	б	в	г	д	е	ж	№

§ 9—2—48. Дефлекторы

Состав работы

1. Подъем дефлектора к месту монтажа с помощью ручной лебедки или вручную. 2. Установка на место с пригонкой. 3. Соединение фланцев с постановкой готовых прокладок. 4. Постановка готовых растяжек. 5. Крепление и выверка.

Нормы времени и расценки на 1 дефлектор

Состав звена слесарей-вентиляционников	Диаметр патрубков в *мм* до	Без установки растяжек		С установкой растяжек		
		Толщина листовой стали в *мм* до				
		1	2	1	2	
4 разр. — 1 *3 » — 1*	400	2,8 1—65	3,4 2—01	3,6 2—12	4,5 2—66	1
То же	500	3,7 2—18	4,4 2—60	4,5 2—66	5,7 3—36	2
4 разр. — 1 *3 » — 1* *2 » — 1*	700	5,5 3—07	6,6 3—68	6,7 3—74	8,2 4—57	3
4 разр. — 1 *3 » — 1* *2 » — 2*	900	7,6 4—12	9,1 4—93	10 5—42	11,5 6—23	4
То же	1100	10 5—42	11,5 6—23	14 7—58	15 8—12	5
		а	б	в	г	№

Примечание. Прокладка унифицированных узлов прохода вытяжных вентиляционных шахт через покрытия промышленных зданий (баз) под дефлекторы нормами не предусмотрена и оплачивается особо.

§ 9—2—49. Масляные ячейковые фильтры

Состав работы

1. Пригонка ячейки фильтра по месту в каркасе. 2. Изготовление и установка резиновых прокладок. 3. Заполнение ячейки кольцами со снятием крышек-лючков и установкой их вновь. 4. Смачивание колец маслом. 5. Установка ячейки в каркас с закреплением.

Норма времени и расценка на 1 ячейку
(площадью в свету 0,25 *кв. м*)

Состав звена слесарей-вентиляционников	Н. вр.	Расц.
5 разр. — 1 *3 » — 1*	0,92	0—57,8

§ 9—2—50. Раздаточные короба воздушнотепловых завес

Состав работы

1. Разметка места установки коробов. 2. Строповка и подъем коробов к месту установки. 3. Присоединение коробов к воздуховоду с установкой готовых прокладок. 4. Выверка установленных коробов с разметкой уголка для кронштейнов и поддерживанием при приварке их к закладным частям и к коробу. 5. Электродуговая ручная приварка кронштейнов к коробам и закладным частям. 6. Газовая резка уголка по разметке.

Нормы времени и расценки на измеритель, указанный в таблице

Состав звена	Вид работ	Измеритель	Вес короба в *кг* до					
			110	133	176	204	347	
Слесари-вентиляционники *5 разр. — 1* *4 » — 1* *2 » — 2*	Слесарные	100 *кг* короба	3,2 1—85	3 1—73	2,7 1—56	2,5 1—45	2 1—16	1
Электросварщик 3 разр.—1	Электросварочные	1 раздаточный короб	0,22 0—12,2					2
Газосварщик *3 разр. — 1*	Газосварочные	То же	0,19 0—10,5					3
			а	б	в	г	д	№

Примечание. Нормами предусмотрен монтаж коробов, изготовленных по типовым чертежам серии ПР-05-43/64.

§ 9—2—51. Шумоглушители

Состав работы

1. Сборка шумоглушителя из отдельных звеньев с постановкой готовых прокладок и затяжкой болтов. 2. Подъем и установка шумоглушителя с временным креплением. 3. Подсоединение шумоглушителя к воздуховодам с установкой готовых прокладок, соединением фланцев и затяжкой болтов. 4. Установка кронштейнов и подвесок. 5. Выверка и выправка проложенного шумоглушителя.

Нормы времени и расценки на 1 *кв. м* поверхности шумоглушителя

Состав звена слесарей-вентиляционников	Вид шумоглушителя			
	трубчатые		ячейковые	пластинчатые
	по фермам	на подвесках		
5 разр. — *1* *4* » — *1* *3* » — *1* *2* » — *1*	0,99 0—58,8	1,15 0—68,3	1,7 1—01	3,5 2—08
	а	б	в	г

§ 9—2—52. Виброизолирующие основания под центробежные вентиляторы

Состав работы

1. Разметка места установки. 2. Выверка фундамента по виброоснованию и вентилятору. 3. Установка виброоснования. 4. Выверка и крепление виброоснования.

Нормы времени и расценки на 100 *кг* виброоснования

Состав звена слесарей-вентиляционников	Вес виброоснования в *кг* до			
	50	100	200	
5 разр. — *1* *3* » — *1*	3,4 2—14	—	—	1

Продолжение

Состав звена слесарей-вентиляционников	Вес виброосновання в *кг* до			
	50	100	200	
5 разр. — 1 *3 » — 1* *2 » — 1*	—	2,9 1—69	1,8 1—05	2
	а	б	в	№

§ 9—2—53. Герметические двери типов ДГ-1 и ДГ-2

Состав работы

1. Подноска дверей на расстояние до 30 *м*. 2. Разметка уголка крепления двери к закладным частям или коробке. 3. Установка герметической двери по месту с выверкой. 4. Поддерживание при прихватке уголков к двери и закладным частям. 5. Резка уголков, прихватка и приварка их к двери и к закладным частям (коробке).

Нормы времени и расценки на 1 дверь

Состав звена	Вид работ	Н. вр.	Расц.	№
Слесари вентиляционники *4 разр. — 1* *3 » — 1*	Слесарные	1,1	0—64,9	1
Электросварщик 4 разр.—1	Электросварочные	0,95	0—59,4	2

Глава V.

МОНТАЖ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ ИЗ ВИНИПЛАСТА

§ 9—2—54. Прямые и фасонные части воздуховодов

Состав работы

1. Разметка мест прокладки воздуховодов и фасонных частей. 2. Прокладка воздуховодов и фасонных частей с временной подвеской. 3. Соединение фланцевых стыков с постановкой готовых прокладок и затяжкой болтов. 4. Установка средств крепления (кронштейнов с хомутами, подвесок) в готовые отверстия с заделкой и приготовлением цементного раствора или поддерживанием при прихватке креплений к закладным частям. 5. Выверка и выправка проложенного воздуховода.

Состав звена

Слесарь-вентиляционник 5 разр. — 1
» 3 » — 1
» 2 » — 1

А. ВОЗДУХОВОДЫ

Нормы времени и расценки на 1 *м* воздуховода

Таблица 1

Диаметр / периметр воздуховодов в *мм* до	160 / 540	315 / 1000	500 / 1600	630 / 2000	900 / 3600	1400 / 4500
Н. вр.	0,6	0,7	0,9	1	1,4	1,95
Расц.	**0—35**	**0—40,8**	**0—52,5**	**0—58,3**	**0—81,7**	**1—14**
	а	б	в	г	д	е

Б. ФАСОННЫЕ ЧАСТИ

а) Отводы и утки

Нормы времени и расценки на 1 фасонную часть

Таблица 2

Диаметр / периметр отводов или уток в *мм* до	160 / 540	315 / 1000	500 / 1800	630 / 2000	900 / 3600	1400 / 4500
Н. вр.	0,84	1,15	1,7	1,85	2,6	3,2
Расц.	**0—49**	**0—67,1**	**0—99,2**	**1—08**	**1—52**	**1—87**
	а	б	в	г	д	е

б) Тройники

Нормы времени и расценки на 1 тройник

Таблица 3

Диаметр / периметр тройников в *мм* до	160 / 540	315 / 1000	500 / 1800	630 / 2000	900 / 3600	1400 / 4500
Н. вр.	1,15	1,4	1,85	2	2,6	3,2
Расц.	0—67,1	0—81,7	1—08	1—17	1—52	1—87
	а	б	в	г	д	е

в) Крестовины

Нормы времени и расценки на 1 крестовину

Таблица 4

Диаметр / периметр крестовин в *мм* до	160 / 540	315 / 1000	500 / 1800	630 / 2000	900 / 3600	1400 / 4500
Н. вр.	1,7	1,9	2,1	2,3	2,8	3,4
Расц.	0—99,2	1—11	1—22	1—34	1—63	1—98
	а	б	в	г	д	е

§ 9—2—55. Шиберы

Состав работы

1. Установка круглого или прямоугольного шибера с подгонкой по месту и выверкой. 2. Установка готовых прокладок. 3. Соединение фланцев с затяжкой болтов.

Нормы времени и расценки на 1 шибер

Состав звена слесарей-вентиляционников	Диаметр / периметр шиберов в *мм* до					
	160 / 540	315 / 1000	500 / 1800	630 / 2000	900 / 3600	1400 / 4500
4 разр. — 1 *3 » — 1*	1,2 0—70,8	1,6 0—94,4	2,3 1—36	2,6 1—53	3,9 2—30	5,2 3—07
	а	б	в	г	д	е

§ 9—2—56. Дроссель-клапаны

Состав работы

1. Установка дроссель-клапана с выверкой по оси воздуховода. 2. Установка готовых прокладок. 3. Соединение фланцев с затяжкой гаек на болтах 4. Проверка действия клапана.

Нормы времени и расценки на 1 дроссель-клапан

Состав звена слесарей-вентиляционников	Диаметр / периметр клапанов в *мм* до					
	160 / 540	315 / 1000	500 / 1800	630 / 2000	900 / 3600	1400 / 4500
4 разр. — 1 *3 » — 1*	1,2 0—70,8	1,4 0—82,6	1,8 1—06	2 1—18	2,9 1—71	4,1 2—42
	а	б	в	г	д	е

§ 9—2—57. Переходы

Состав работы

1. Установка перехода от вентилятора к воздуховоду или от звена воздуховода к другому звену. 2. Выверка установленного перехода по оси воздуховода. 3. Установка готовых прокладок. 4. Соединение фланцев с затяжкой болтов.

Норма времени и расценка на 1 *кв. м* поверхности перехода

Состав звена слесарей-вентиляционников	Н. вр.	Расц.
5 разр. — 1 *3 » — 1* *2 » — 1*	1,25	0—72,9

Примечания. 1. Установку перехода с поверхностью до 1 *кв. м*, нормировать как установку перехода с поверхностью 1 *кв. м*.

2. При подгонке перехода от вентилятора к воздуховоду по месту Н. вр. и Расц. умножать на 1,1.

Глава VI.

МОНТАЖ КОНДИЦИОНЕРОВ

При монтаже кондиционеров нормами и расценками учтены:

а) проверка состояния оборудования по наружному осмотру и соответствие узлов и деталей спецификации и чертежам;

б) снятие косынок временного крепления;

в) разметка по чертежам мест установки оборудования и проверка размеров оснований (фундаментов).

При монтаже кондиционеров в железобетонном исполнении нормами и расценками учтена стесненность рабочих мест.

При монтаже кондиционеров опробование оборудования вхолостую, регулировка, устранение дефектов монтажа, выявленных в процессе опробования, нормами и расценками не учтены и оплачиваются отдельно.

§ 9—2—58. Типовые секции и камеры центральных кондиционеров, производительностью по воздуху 10—240 тыс. куб. м/ч

Состав работы

1. Проверка комплектности секций и камер. 2. Разметка места установки секций и камер. 3. Установка секций и камер на подставки или фундаменты со сборкой из узлов и деталей тех секций и камер, которые поступают в разобранном виде. 4. Присоединение секций и камер на фланцах с установкой готовых прокладок и затяжкой болтов. 5. Выверка по уровню.

Состав звена

Слесарь-вентиляционник 6 разр. — 1
» 4 » — 1
» 3 » — 1
» 2 » — 2

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование		Измеритель	Производительность по воздуху в *тыс. куб. м/ч.*									
			10	20	40	60	80	120	160	200	240	
Камеры промывные	Двухрядные	1 камера	9,4 5—56	11 6—50	15 8—87	20 11—82	25 14—78	52 30—74	64 37—84	77 45—52	89 52—62	1
	Трехрядные	То же	12 7—09	14 8—28	20 11—82	25 14—78	30 17—74	59 34—88	75 44—34	92 54—39	110 65—03	2
Фильтры масляные самоочищающиеся		1 фильтр	7,1 4—20	7,9 4—67	8,2 4—85	22 13—01	30 17—74	48 28—38	66 39—02	83 49—07	100 59—12	3
Секция подогрева с обводным каналом	Однорядные	1 секция	4,2 2—48	4,9 2—90	6,5 3—84	22 13—01	24 14—19	28 16—55	—	—	—	4
	Двухрядные	То же	4,3 2—54	5 2—96	6,3 3—72	23 13—60	28 16—55	38 22—47	—	—	—	5
	Трехрядные	» »	6,9 4—08	7,9 4—67	9,8 5—79	28 16—55	34 20—10	46 27—20	—	—	—	6

Продолжение

Наименование		Измеритель	Производительность по воздуху в *тыс. куб. м/ч*									
			10	20	40	60	80	120	160	200	240	
Секции подогрева без обводного канала	Однорядные	» »	—	—	—	—	—	—	35 20—69	43 25—42	52 30—74	7
	Двухрядные	» »	—	—	—	—	—	—	44 26—01	51 30—15	59 34—88	8
Клапаны с приводами	Приемные с утепленными лопатками	1 клапан	3 1—77	4,4 2—60	7,2 4—26	10 5—91	13 7—59	20 11—82	24 14—19	28 16—55	32 18—92	9
	Проходные	То же	2 1—18	2,3 1—36	3,1 1—83	3,9 2—31	4,7 2—78	6,2 3—67	7,8 4—61	9,4 5—56	11 6—50	10
	Сдвоенные	» »	3,4 2—01	4,1 2—42	5,4 3—19	14,5 8—57	20 11—82	31 18—33	—	—	—	11
	Смесительные	» »	—	—	8,5 5—03	11 6—50	16,5 9—75	25 14—78	30 17—74	36 21—28	42 24—83	12
			а	б	в	г	д	е	ж	з	и	№
Камеры промежуточные		1 камера	5,5 3—25	6,3 3—72	8 4—73	9,6 5—68	11,5 6—80	14,5 8—57	—	—	—	13
Секции поворотные		1 секция	8,1 4—79	9 5—32	11 6—50	42 24—83	45 26—60	51 30—15	—	—	—	14
Секции переходные к вентиляторам		То же	3,6 2—13	4,7 2—78	6,8 4—02	8,8 5—20	11 6—50	30 17—74	—	—	—	15
Камеры смесительные		1 камера	7,3 4—32	8,5 5—03	11 6—50	13 7—69	16 9—46	21 12—42	—	—	—	16
Камеры распределительные		То же	7,3 4—32	9,4 5—56	12 7—09	15 8—87	16 9—46	25 14—78	—	—	—	17
Вентиляторные установки		1 установка	7,6 4—49	9,5 5—62	15 8—87	29 17—14	32 18—92	47 27—79		54 31—92		18
			а	б	в	г	д	е	ж	з	и	№

Примечание. Все секции и камеры, расположенные в строке слева от вертикальной жирной линии, поставляются в собранном виде, справа от этой линии в разобранном виде. Клапаны проходные для всех кондиционеров поставляются в собранном виде. Клапаны смесительные, камеры промежуточные, камеры смесительные, камеры распределительные для всех кондиционеров поставляются в разобранном виде.

ГОССТРОЙ СССР

сборник № 9 ЕНиР выпуск № 2

Промышленная вентиляция

Редактор *З. Г. Косякина*
Техн. редактор *В. В. Зеркаленкова*
Корректор *Л. Осокина*

Сдано в набор 28/III 1969 г. Подписано к печати 30/V 1969 г. Формат бумаги 84×108¹/₃₂ печ. л. 4,0 (условных 6,72 л.) 4,62 уч.-изд. л. Тираж 150 000 экз. МС-03

Издательство «Медицина». Москва, Петроверигский пер., 6/8
Заказ 226

Ярославский полиграфкомбинат Главполиграфпрома Комитета по печати при Совете Министров СССР. Ярославль, ул. Свободы, 97.

Цена 23 коп.

ОПЕЧАТКА

Стр. 15 строка 2, е напечатано $\frac{}{0\text{-}42,1}$

следует читать: $\frac{0,6}{0\text{-}42,1}$

gost.e-ecolog.ru